



Betriebsanleitung
Operating Instructions
Instructions d'emploi
Bedrijfshandleiding

EXG



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

EASYGRIP EXG Rabattengreifer

EXG

Inhalt

1	EG-Konformitätserklärung	3
2	Sicherheit	4
2.1	Sicherheitshinweise	4
2.2	Begriffsdefinitionen.....	4
2.3	Definition Fachpersonal / Sachkundiger	4
2.4	Sicherheitskennzeichnung	5
2.5	Persönliche Sicherheitsmaßnahmen	6
2.6	Schutzausrüstung	6
2.7	Unfallschutz	6
2.8	Funktions- und Sichtprüfung.....	6
2.8.1	Allgemeines	6
2.9	Sicherheit im Betrieb	7
2.9.1	Allgemeines	7
2.10	Trägergeräte / Hebezeuge	7
3	Allgemeines	8
3.1	Bestimmungsgemäßer Einsatz	8
3.2	Übersicht und Aufbau	10
3.3	Technische Daten	10
4	Installation	11
4.1	Mechanischer Anbau	11
4.1.1	Einhängeöse / Eihängebolzen	11
4.1.2	Lasthaken und Ketten	11
4.1.3	Einstecktaschen (optional).....	12
4.1.4	Drehköpfe (optional).....	12
5	Einstellungen	13
5.1	Greifbereichseinstellung	13
5.1.1	Greifbereich 1: von 0 mm bis 200 mm (Kennzeichnung Dreieck ▲).....	13
5.1.2	Greifbereich 2: von 200 mm bis 300 mm (Kennzeichnung Quadrat ■).....	13
6	Bedienung	15
6.1	Allgemein	15
7	Wartung und Pflege	16
7.1	Wartung	16
7.2	Mechanik.....	16
7.3	Störungsbeseitigung	17
7.4	Reparaturen.....	18
7.5	Prüfungspflicht	18
7.6	Hinweis zum Typenschild	19
7.7	Hinweis zur Vermietung/Verleihung von PROBST-Geräten	19

1 EG-Konformitätserklärung

Bezeichnung: EASYGRIP EXG Rabattengreifer
Typ: EXG
Artikel-Nr.: 5310.0370



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 Gestaltungsleitsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung (ISO 12100:2010)

DIN EN ISO 13857

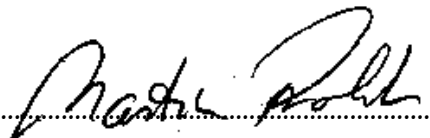
Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefährdungsbereichen mit den oberen und unteren Gliedmaßen (ISO 13857:2008).

Dokumentationsbevollmächtigter:

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

Unterschrift, Angaben zum Unterzeichner:

Erdmannhausen, 21.12.2017.....
(M. Probst, Geschäftsführer)

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Probst 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



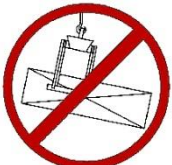
Installations-, Wartungs-, und Reparaturarbeiten an diesem Gerät dürfen nur vom Fachpersonal oder Sachkundigen durchgeführt werden!

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:
	Es dürfen keine konischen Greifgüter gegriffen werden.	2904.0213 2904.0212 2904.0211	30 mm 50 mm 80 mm
	Niemals unter schwebende Last treten. Lebensgefahr!	2904.0210 2904.0209 2904.0204	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

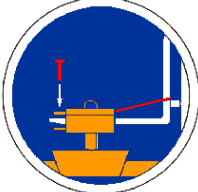
WARNZEICHEN

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	30mm 50 mm

OPTIONAL

	Einstecktasche und Gabelstaplerzinken mittels Arretierungsschraube und Sicherungskette oder Seil sichern.	2904.0223 2904.0222	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.

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 →).

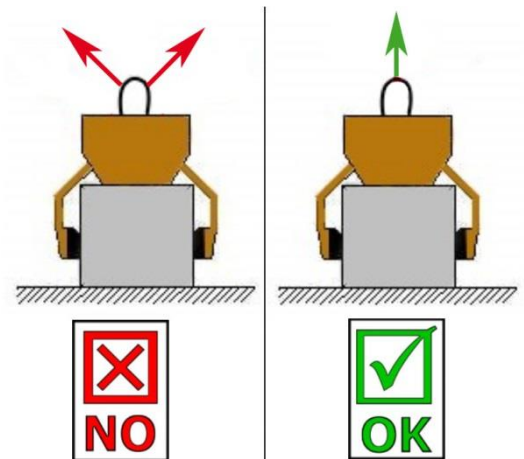


Abb. A

2.10 Trägergeräte / Hebezeuge



- Das eingesetzte Trägergerät / Hebezeug (z.B. Bagger) muss sich in 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 darf unter keinen Umständen überschritten werden!

3 Allgemeines

3.1 Bestimmungsgemäßer Einsatz

Das Gerät (EASYGRIP EXG Rabattengreifer) ist ausschließlich geeignet zum Greifen von parallelen, ebenen und **nicht konischen** Betonelementen, wie beispielsweise Rabatten, Stellplatten, Blockstufen und Bordsteinen und wird mittels Schlupf oder Kette an ein Trägergerät angehängt (Ladekran, Minibagger, etc.) und kann so maschinell von einer Person bedient werden.

Da das Gerät (EASYGRIP EXG Rabattengreifer) mit zwei Handgriffen ausgestattet ist, eignet es sich auch für den manuellen Betrieb (durch zwei Personen).

Dieses Gerät ist serienmäßig mit folgenden Elementen ausgestattet:

- Einhängeöse für Trägergerät
- Handgriffe
- austauschbare Gummigreifbacken.
- einstellbarer Greifbereich



- 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.



ACHTUNG: Das Arbeiten mit diesem Gerät darf nur in bodennahem Bereich erfolgen.



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



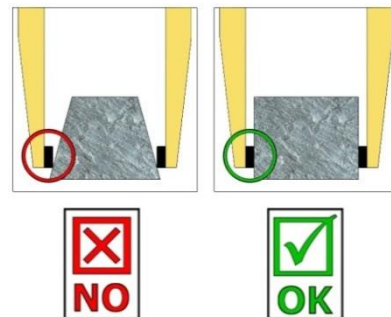
NICHT ERLAUBTE TÄTIGKEITEN:

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

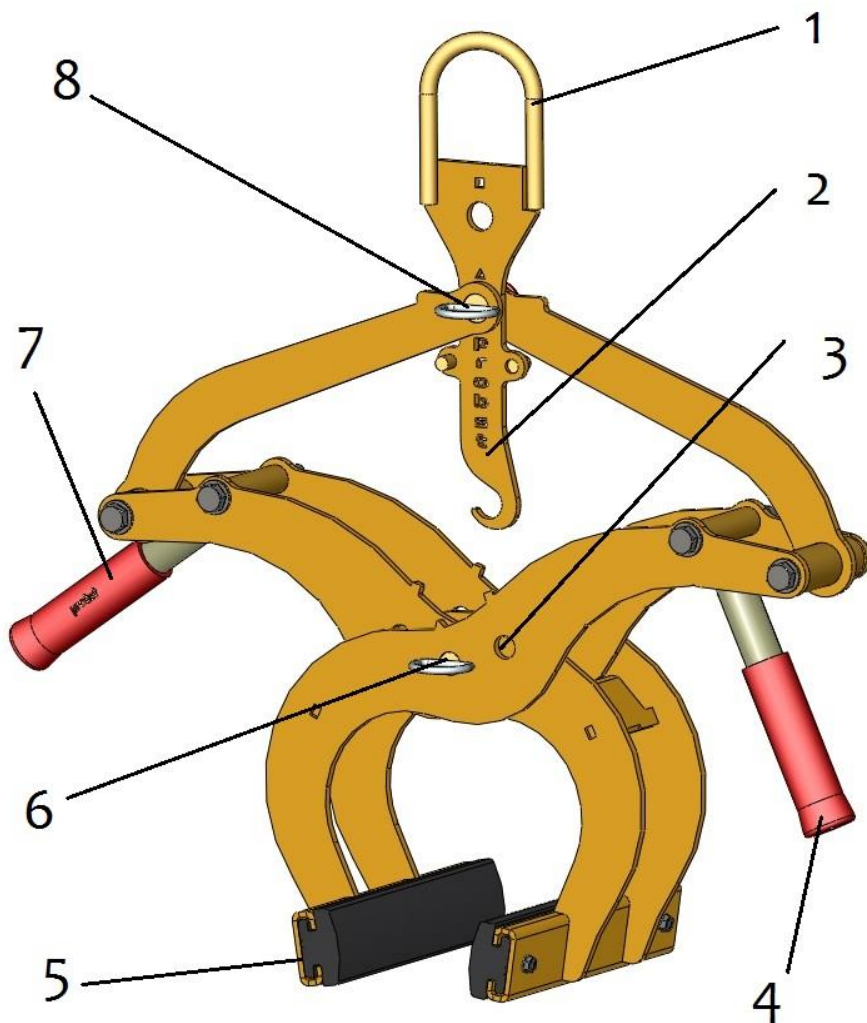
Die **Tragfähigkeit** und **Nennweiten/Greifbereiche** des Gerätes **dürfen nicht überschritten** werden.

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.



3.2 Übersicht und Aufbau



1	Einhängeöse für Trägergerät
2	Verriegelungshaken (zum Transport des Gerätes ohne Greifgut)
3	Versteckung für Greifbereich
4	Handgriff (für manuellen Betrieb)
5	Gummigreifbacken
6	Steckbolzen mit Klappsplint
7	Handgriff (für manuellen Betrieb)
8	Steckbolzen mit Klappsplint

Abb.1

3.3 Technische Daten

Typ	Greifbereich	Eintauchtiefe E	Backenlänge L	Tragfähigkeit	Eigengewicht
EXG	0 - 300 mm	145 - 195 mm	235 mm	550 kg	12 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 / 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 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 Einstecktasche hinein.

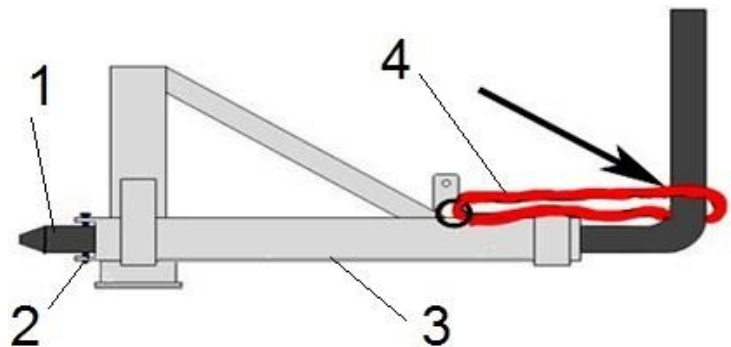
Danach arretiert man diese entweder mittels der Arretierungsschrauben, welche durch eine vorzusehende Bohrung in den Zinken gesteckt wird, oder mittels einer Kette oder eines Seils, das durch die Öse an den Einstecktaschen und um den Gabelträger gelegt werden muss.



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 Greifbereichseinstellung



Bevor ein Greifgut angehoben und versetzt werden kann, muss der entsprechende Greifbereich eingestellt werden.



Vorsicht bei der Einstellung des Greifbereiches. Verletzungsgefahr der Hände!

5.1.1 Greifbereich 1: von 0 mm bis 200 mm (Kennzeichnung Dreieck ▲)



- Für diesen Greifbereich müssen die Dreieck ▲-Kennzeichnungen an den Greifarmen (in der Mitte des Gerätes) **deckungsgleich** sein (Abb. 2) und am *Verriegelungshaken* (2) muss die Dreieck ▲-Kennzeichnung über dem *Steckbolzen mit Klappsplint* (8) positioniert werden (Abb. 3).
- Um die Greifbereichseinstellung vorzunehmen, wird der *Steckbolzen mit Klappsplint* (6) bzw. der *Steckbolzen mit Klappsplint* (8) entfernt.
Niemals beide Steckbolzen gleichzeitig heraus ziehen (immer nur nacheinander)!

- Nachdem der Greifbereich eingestellt wurde, muss das Gerät wieder mit dem *Steckbolzen mit Klappsplint* (8) bzw. mit *Sicherheitsbolzen* (6) gesichert werden.

5.1.2 Greifbereich 2: von 200 mm bis 300 mm (Kennzeichnung Quadrat ■)



- Für diesen Greifbereich müssen die Viereck ■-Kennzeichnungen an den Greifarmen (in der Mitte des Gerätes) **deckungsgleich** sein (Abb. 2) und am *Verriegelungshaken* (2) muss die Viereck ■-Kennzeichnung über dem *Steckbolzen mit Klappsplint* (8) positioniert werden (Abb. 3).
- Um die Greifbereichseinstellung vorzunehmen, wird der *Sicherheitsbolzen* (6) sowie der *Steckbolzen mit Klappsplint* (8) entfernt.
Niemals beide Bolzen gleichzeitig heraus ziehen (immer nur nacheinander)!

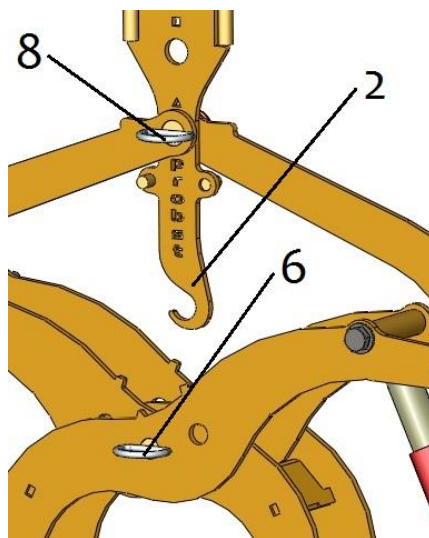
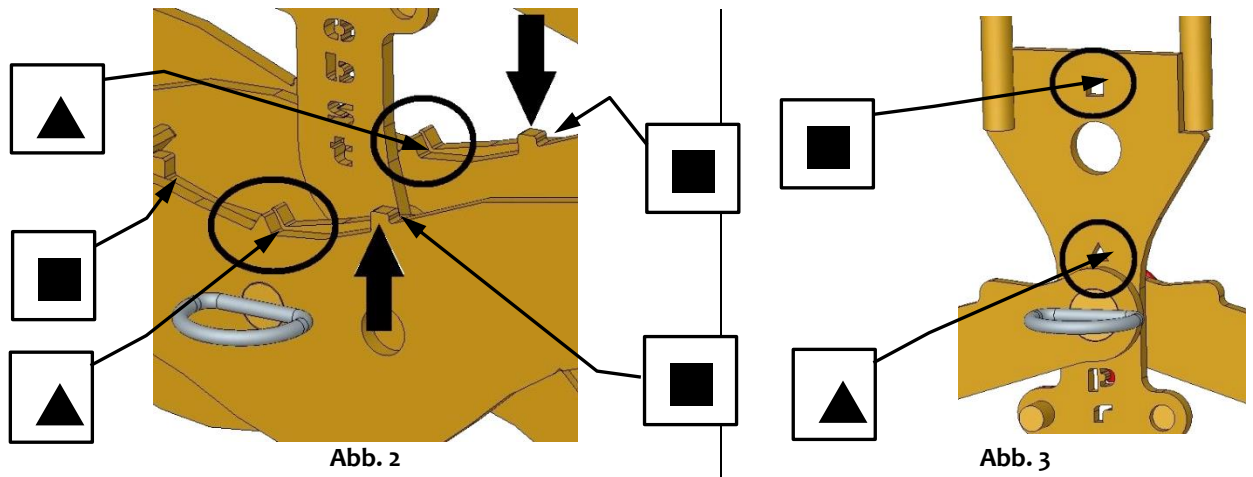


Abb.1

2	Verriegelungshaken (zum Transport des Gerätes ohne Greifgut)
6	Steckbolzen (mit Klappsplint)
8	Steckbolzen (mit Klappsplint)



- Nachdem der Greifbereich eingestellt wurde, muss das Gerät wieder mit dem Steckbolzen mit Klappsplint (8) bzw. mit Steckbolzen mit Klappsplint (6) gesichert werden.

6 Bedienung

6.1 Allgemein

- Das Gerät (EXG) wie beschrieben mit dem Trägergerät verbinden oder für die manuelle Bedienung (durch 2 Personen) an den dafür vorgesehenen Handgriffen anfassen.
- Das Gerät (EXG) mittig auf das Greifgut (z.B. Bordstein) auflegen.
- Verriegelungshaken (2) freigeben und das Gerät (EXG) kann mit dem Greifgut (z.B. Bordstein) angehoben und transportiert werden.
- Beim Absetzen des Greifgutes den Verriegelungshaken (2) wieder arretieren, so dass das geöffnete Geräte (EXG) ohne Greifgut wieder angehoben werden kann.

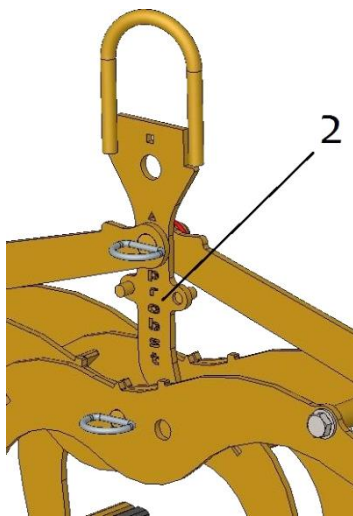


Abb.1

Transportstellung des Gerätes (ohne Last)



Abb.2

2	Verriegelungshaken (zum Transport des Gerätes ohne Greifgut)
---	--

Greifstellung des Gerätes (mit Last)



Abb.3

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.



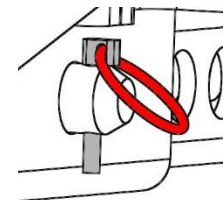
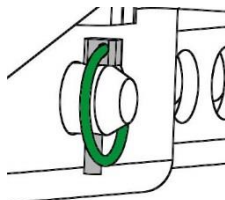
Alle Arbeiten dürfen nur bei stillgelegtem Gerät erfolgen!

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

7.2 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)



7.3 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	<p>Wechselautomatik mit Dampfstrahler reinigen</p> <p>Fehlschaltung korrigieren (→ siehe Kapitel „Darstellung der Wechselautomatik“)</p> <p>Einsatz der Wechselautomatik austauschen</p>

7.6 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:

7.7 Hinweis zur Vermietung/Verleihung von PROBST-Geräten



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

Wartungsnachweis

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

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

Betreiber: -----

Gerätetyp: -----

Geräte-Nr.: -----

Artikel-Nr.: -----

Baujahr: -----

Wartungsarbeiten nach 25 Betriebsstunden

Datum:	Art der Wartung:	Wartung durch Firma:
		Stempel
	
		Name Unterschrift

Wartungsarbeiten alle 50 Betriebsstunden

Datum:	Art der Wartung:	Wartung durch Firma:
		Stempel
	
		Name Unterschrift
		Stempel
	
		Name Unterschrift
		Stempel
	
		Name Unterschrift

Wartungsarbeiten 1x jährlich

Datum:	Art der Wartung:	Wartung durch Firma:
		Stempel
	
		Name Unterschrift
		Stempel
	
		Name Unterschrift



Operating Instructions

Translation of original operating instructions

EASYGRIP EXG Border Stone Handle

EXG

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.....	10
4	Installation.....	11
4.1	Mechanical connection	11
4.1.1	Lifting eye / Suspension bolt	11
4.1.2	Load hook and chains	11
4.1.3	Fork sleeves (optional).....	12
4.1.4	Rotators (optional).....	12
5	Adjustments	13
5.1	Adjustment of Gripping Range	13
5.1.1	Gripping range 1: from 0 mm to 200 mm (0-8") (triangle marking)	13
5.1.2	Gripping range 2: from 200 mm to 300 mm (8-11¾") (■ quadrate marking).....	13
6	Operation	15
6.1	General	15
7	Maintenance and care	16
7.1	Maintenance	16
7.2	Mechanical	16
7.3	Trouble shooting	17
7.4	Repairs	18
7.5	Safety procedures	18
7.6	Hints to the type plate.....	19
7.7	Hints to the renting/leasing of PROBST devices	19

1 EC-Declaration of Conformity

Description: **EASYGRIP EXG Border Stone Handle**
Type: **EXG**
Order number: **5310.0370**
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, 21.12.2017.....

(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:
	The transportation of non rectangular goods is not allowed!	2904.0213 2904.0212 2904.0211	30 mm 50 mm 80 mm
	It is not allowed to be under hanging loads. Danger to life!	2904.0210 2904.0209 2904.0204	30 mm 50 mm 80 mm
	Do not lift any components off-centre (always in centre of gravity).	2904.0216 2904.0215 2904.0214	30 mm 50 mm 80 mm

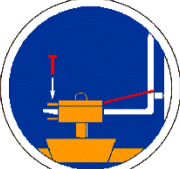
WARNING SIGN

Symbol	Meaning	Order-No.:	Size:
	Danger of squeezing the hands.	2904.0221 2904.0220 2904.0107	30 mm 50 mm 80 mm

REGULATORY SIGN

Symbol	Meaning	Order-No.:	Size:
	The manual guiding of the device is only allowed at the red handles.	2904.0227 2904.0226 2904.0225	30 mm 50 mm 80 mm
	Each operator must have read and understood the operating instructions (and all safety instructions).	2904.0665 2904.0666	30 mm 50 mm

OPTIONAL

	Be sure that the fork sleeves are mechanically fixed (with locking screw and safety chain or rope) to the lifting device/carrier.	2904.0223 2904.0222	50 mm 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 →)

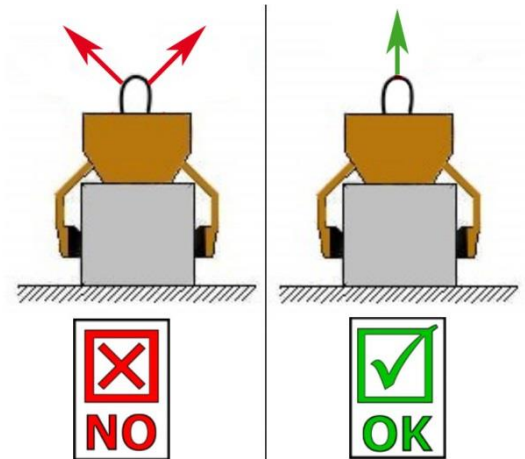


Fig. A

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 (EASYGRIP EXG Border Stone Handle) is specially suitable for handling of parallel, plane and non-conical concrete elements, such as border stones, slabs, block steps and kerb stones in conjunction with a chain or a rope at a corresponding support frame (e.g. loading crane mini-excavator) and can be operated mechanically by one person.

The device (EXG) is equipped with two handles and thus is also suitable for a two-man manual operation.

This device is series-produced equipped with the following elements:

- suspension lug for support frame.
- handles for the guidance of the device
- exchangeable rubber bars (as gripping elements)
- adjustable gripping range



- 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.



ATTENTION: The use of this device 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**.



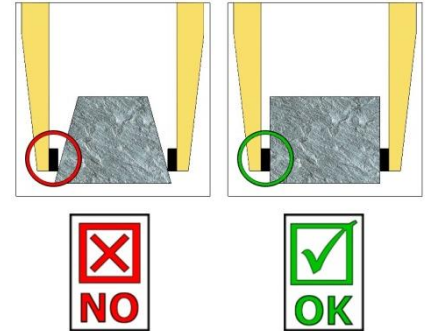
NOT ALLOWED ACTIVITIES:

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

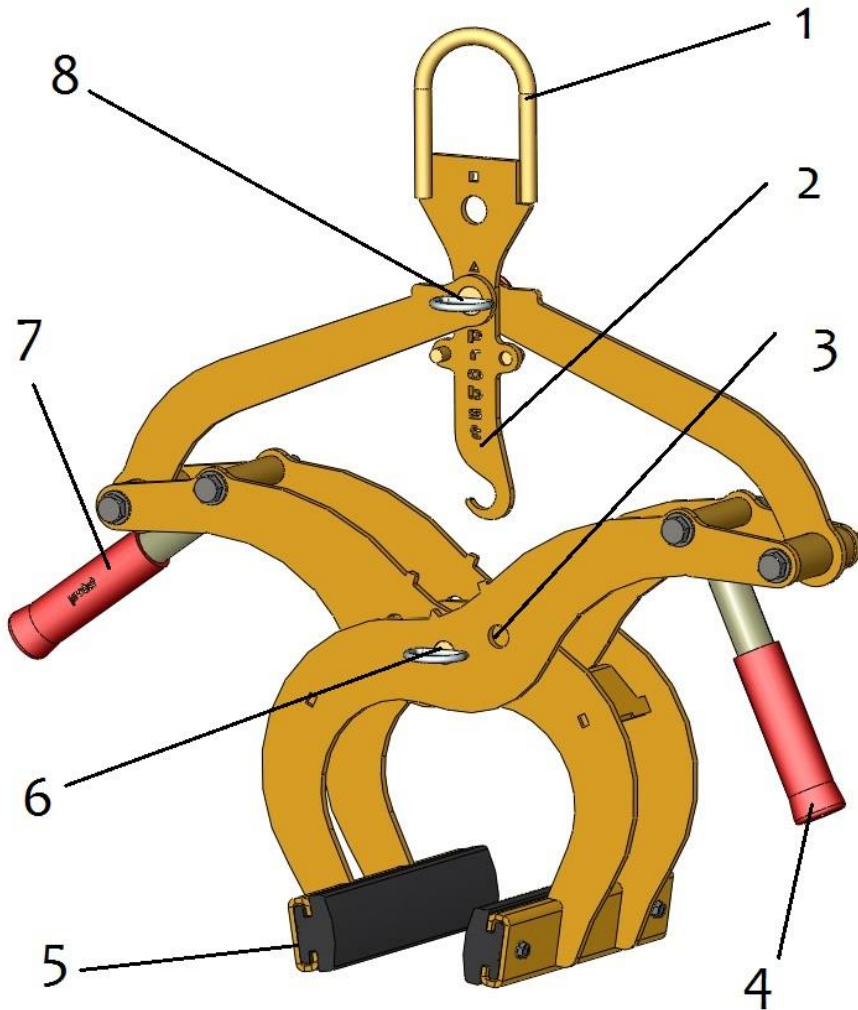
Never exceed the **carrying capacity/working load limit (WLL)** and the **nominal width/gripping range** of the device.

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”.



3.2 Survey and construction



1	Suspension lug for support frame
2	Locking hook (to transport the device without a gripping good)
3	Adjusting hole for gripping
4	Handle (for manual operation)
5	Rubber grippers
6	Plug bolt with linchpin
7	Handle (for manual operation)
8	Plug bolt with linchpin

Fig. 1

3.3 Technical Data

Type	Gripping Range	Inside Height E	Gripper Length L	Carrying capacity/working load limit (WLL):	Dead Weight
EXG	0 - 300 mm (0 - 11¾")	145 - 195 mm (5¾ - 7½")	235 mm (9¼")	550 kg (1,200 lbs)	12 kg (26 lbs)

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



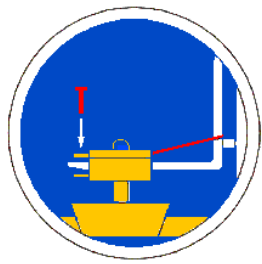
- Fit suspension ring in the load hook of the lifting device/carrier.
- **Ensure that the single chains strands are not twisted or knotted.**
- Attaching the device to the lifting device/carrier, take care that all local safety regulation is observed.

4.1.3 Fork sleeves (optional)

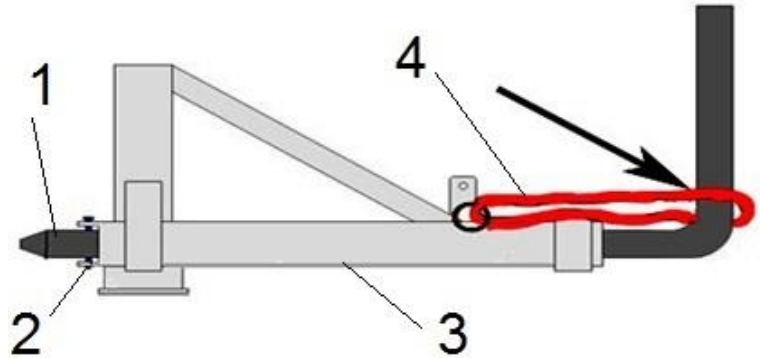
To establish a mechanical connection between the fork lift truck and the fork sleeves you have to put the forks into the fork sleeves and fix it with the locking bolt or with a chain/rope, connected to the eyelet on the fork sleeves and the lift frame.



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



4.1.4 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.

5 Adjustments

5.1 Adjustment of Gripping Range



Before the product can be lifted and transported, the gripping range has to be adjusted to the dimensions of the product.



Caution while adjusting of the gripping range. **There is danger of injuring the hands!**

5.1.1 Gripping range 1: from 0 mm to 200 mm (0-8") (triangle marking)



- The ▲ triangle markings (at the gripping arms) must be congruent (in the middle of the device) for these gripping range (Fig. 2). The ▲ triangle marking at the locking hook (2) must be positioned over the plug bolt with linchpin (8) → Fig.3.
- Remove the plug bolt with linchpin (6) or rather the plug bolt with linchpin (8), to adjust the gripping range.
Never remove both plug bolts at once (only one after another)!
- After the gripping range is adjusted, the device must be secured again with the plug bolt with linchpin (8) or rather with plug bolt with linchpin (6).

5.1.2 Gripping range 2: from 200 mm to 300 mm (8-11¾") (■ quadrate marking)



- The ■ quadrate markings (at the gripping arms) must be congruent (in the middle of the device) for these gripping range (Fig. 2). The ■ triangle marking at the locking hook (2) must be positioned over the plug bolt with linchpin (8) → Fig.3
- Remove the safety bolt (6) and the plug bolt with linchpin (8), to adjust the gripping range.
Never remove both bolts at once (only one after another)!

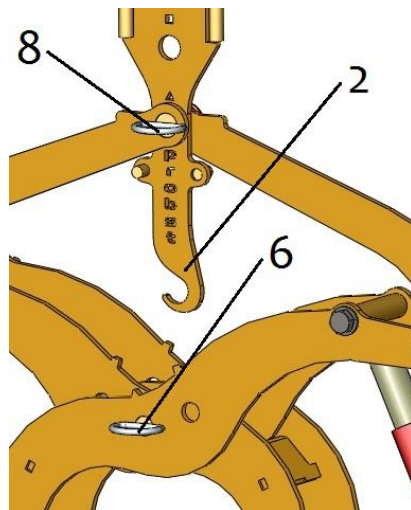
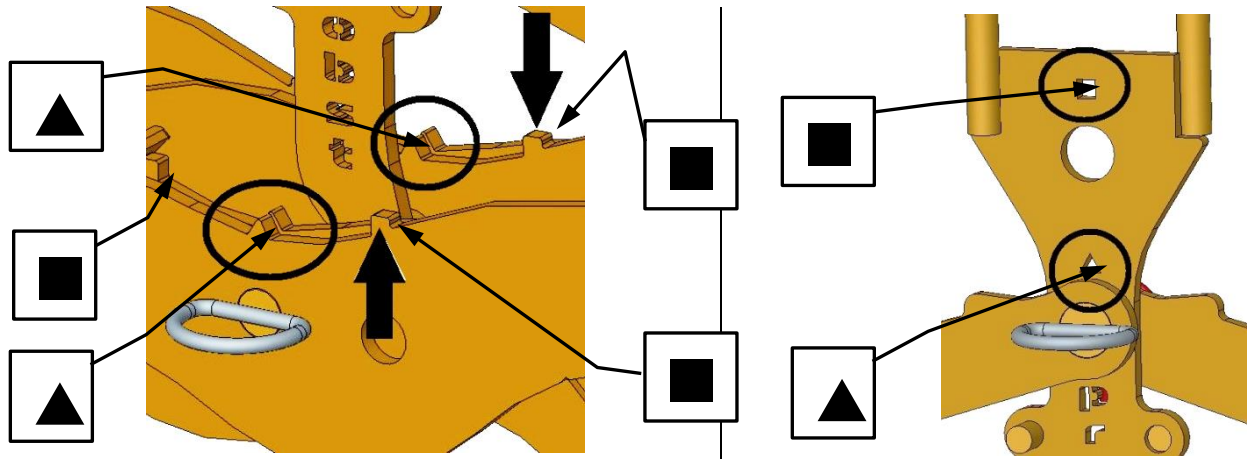


Fig.1

2	Locking hook (to transport the device without a gripping good)
6	Plug bolt with linchpin
8	Plug bolt with linchpin



- After the gripping range is adjusted, the device must be secured again with the plug bolt with linchpin (8) or rather with plug bolt with linchpin (6).

6 Operation

6.1 General

- Connect the device (EXG) as described, with the support frame or use the handle for manual operation by 2 persons at the handles.
- Position the device (EXG) centrally on the gripping good (e.g. kerb stone).
- Release the locking hook (2), to lift and transport the device (EXG) together with gripping good (e.g. kerb stone).
- Lift the device with the load.
- Lowering the device and position the gripping good on the ground. Then lock the locking hook (2), to lift the device (EXG) without gripping good.

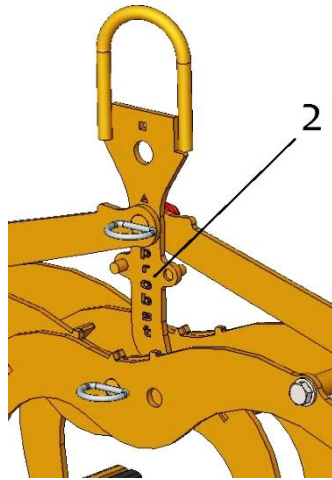


Fig.1

2	Locking hook (to transport the device without a gripping good)
---	--

Transport position of the device (without load)



Fig.2

Gripping position of the device (with load)



Fig.3

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.

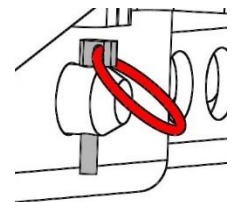
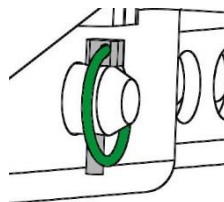


All operations may only be made in closed state of the device!
For all operations you have to make sure, that the device will not close unintended. **Danger of injury!!!**

7.2 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)



7.3 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

7.6 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:

7.7 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)!



Instructions d'emploi

Traduction des instructions d'emploi originales

EASYGRIP EXG Pince de manutention

EXG

Sommaire

1	CE-Déclaration de Conformité	3
2	Sécurité.....	4
2.1	Consignes de sécurité.....	4
2.2	Définitions	4
2.3	Définition personnel qualifié / spécialiste.....	4
2.4	Signalisation de sécurité.....	5
2.5	Mesures de sécurité personnelle.....	7
2.6	Equipment de protection	7
2.7	Protection contre les accidents	7
2.8	Essai de fonctionnement et inspection visuelle	7
2.8.1	Généralités	7
2.9	Sécurité en cours de fonctionnement	8
2.9.1	Généralités	8
2.10	Appareils porteur / Appareil de levage.....	8
3	Généralités	9
3.1	Utilisation conforme.....	9
3.2	Vue d'ensemble et structure.....	11
3.3	Caractéristiques techniques.....	11
4	Installation.....	12
4.1	Montage sur l'appareil porteur.....	12
4.1.1	Œillet d'accrochage / Boulon d'accrochage	12
4.1.2	Crochets de levage et chaînes.....	12
4.1.3	Fourreaux (en option)	13
4.1.4	Têtes rotatives (en option).....	13
5	Installation et Commande	14
5.1	Réglage de l'ouverture	14
5.1.1	Position d'ouverture 1 : de 0 mm à 200 mm (repère triangulaire ▲).....	14
5.1.2	Position d'ouverture 2 : de 200 mm à 300 mm (repère carré ■).....	14
6	Maniement	16
6.1	Généralités	16
7	Maintenance et entretien.....	17
7.1	Maintenance	17
7.2	Mécanique	17
7.3	Élimination des dérangements	18
7.4	Réparations.....	19
7.5	Devoir de contrôle	19
7.6	Informations concernant la plaque signalétique	20
7.7	Remarque concernant la location/le prêt des engins PROBST	20

1 CE-Déclaration de Conformité

Description: EASYGRIP EXG Pince de manutention
Type: EXG
N° de commande: 5310.0370



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

La machine décrite ci-dessus est conforme aux exigences applicables des directives UE suivantes :

Idée directrice EC 2006/42/CE

Les normes et spécifications techniques suivantes ont été utilisées:

DIN EN ISO 12100

Sécurité des machines – Principes généraux de conception – Appréciation du risque et réduction du risque (ISO 12100:2010)

DIN EN ISO 13857

Sécurité des machines — Distances de sécurité empêchant les membres supérieurs et inférieurs d'atteindre les zones dangereuses.

Personne autorisée pour EC-documentation:

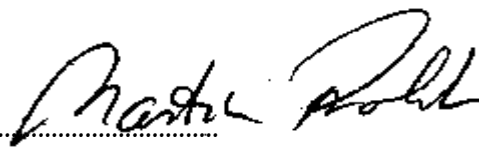
Nom: J. Holderied

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

Signature, informations ou signataire:

Erdmannhausen, 21.12.2017.....

(Martin. Probst, Gérant)

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

2 Sécurité

2.1 Consignes de sécurité



Danger de mort!

Désigne un danger. En cas de non-respect, risque de décès ou de blessures graves.



Situation dangereuse !

Désigne une situation dangereuse. En cas de non-respect, risque de blessures ou de dommages matériels.



Interdiction !

Désigne une interdiction. En cas de non-respect, risque de décès, de blessures graves ou de dommages matériels.



Informations importantes ou conseils utiles pour utiliser l'appareil.

2.2 Définitions

Capacité de préhension:	<ul style="list-style-type: none"> indique les cotes minimales et maximales du produit manipulé qui peuvent être levées avec cet appareil.
Produit manipulé:	<ul style="list-style-type: none"> désigne le produit qui est saisi ou transporté.
Ouverture:	<ul style="list-style-type: none"> calculée à partir de la capacité de préhension et de la cote de descente. capacité de préhension + cote de descente = ouverture
Profondeur d'immersion:	<ul style="list-style-type: none"> correspond à la hauteur de préhension maximale pour des produits à manipuler, conditionné par la hauteur des bras de l'appareil.
Appareil:	<ul style="list-style-type: none"> désigne l'appareil de préhension.
Cotes du produit:	<ul style="list-style-type: none"> désigne les dimensions du produit manipulé (par ex. longueur, largeur, hauteur d'un produit).
Poids propre:	<ul style="list-style-type: none"> désigne le poids à vide de l'appareil (hors produit manipulé).
Charge maximale (WLL *):	<ul style="list-style-type: none"> désigne la charge maximale admissible de l'appareil (pour lever des produits manipulés).

* = WLL → (anglais:) Working Load Limit

2.3 Définition personnel qualifié / spécialiste




Les travaux d'installation, de maintenance et de réparation sur cet appareil ne peuvent être réalisés que par un personnel qualifié ou des spécialistes!

Le personnel qualifié ou les spécialistes doivent posséder les connaissances professionnelles nécessaires dans les domaines suivants, dans la mesure où cela s'applique à cet appareil:


- mécanique
- hydraulique
- pneumatique
- électricité

2.4 Signalisation de sécurité


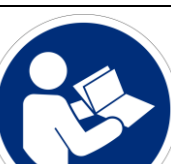
PANNEAUX D'INTERDICTION

Symbole	Signification	Réf. :	Taille :
	Interdiction de saisir des objets coniques.	2904.0213 2904.0212 2904.0211	30 mm 50 mm 80 mm
	Ne jamais se placer sous une charge suspendue. Danger de mort !	2904.0210 2904.0209 2904.0204	30 mm 50 mm 80 mm
	Ne jamais saisir d'objet de manière excentrée (toujours les saisir en leur milieu).	2904.0216 2904.0215 2904.0214	30 mm 50 mm 80 mm

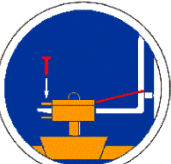
PANNEAUX D'AVERTISSEMENT

Symbole	Signification	Réf. :	Taille :
	Risque d'écrasement des mains	2904.0221 2904.0220 2904.0107	30 mm 50 mm 80 mm

PANNEAUX OBLIGATOIRES

Symbole	Signification	Réf. :	Taille :
	Le guidage manuel de l'appareil n'est autorisé que si celui-ci est tenu par les poignées rouges.	2904.0227 2904.0226 2904.0225	30 mm 50 mm 80 mm
	Chaque opérateur doit avoir lu et assimilé la notice d'instructions de l'appareil, ainsi que les règles de sécurité.	2904.0665 2904.0666	30 mm 50 mm

OPTIONEEL

	Utiliser des vis de blocage et cordage ou chaîne pour sécuriser les fourreaux et les fourches du chariot élévateur.	2904.0223 2904.0222	50 mm 80 mm
---	---	------------------------	----------------

2.5 Mesures de sécurité personnelle



- Chaque opérateur doit avoir lu et assimilé la notice d'instructions de l'appareil, ainsi que les règles de sécurité.
- L'appareil et tous les appareils sur et dans lesquels l'appareil est monté ne peuvent être utilisés que par des personnes dûment mandatées, qualifiées et habilitées.



- Seules les appareils équipés de poignées peuvent être dirigés à la main.

2.6 Équipement de protection

Conformément aux exigences techniques de sécurité, l'équipement de protection comprend:

- des vêtements de protection
- des gants de protection
- des chaussures de sécurité

2.7 Protection contre les accidents



- Protéger largement la zone de travail pour empêcher l'accès des personnes non autorisées, *en particulier des enfants*.
- Attention en cas d'orage!



- Eclairer suffisamment la zone de travail!
- Attention en cas de manipulation de matériaux de construction humides, gelés ou sales.



- Il est interdit d'utiliser l'appareil avec des conditions climatiques inférieures à 3 °C (37,5 °F) ! Risque de glissement des produits manipulés en raison de l'humidité ou du gel.

2.8 Essai de fonctionnement et inspection visuelle

2.8.1 Généralités



- Vérifier le fonctionnement et l'état de l'engin avant chaque utilisation.
- N'effectuez l'entretien, le graissage et la remise en état de l'engin que lorsque celui-ci est à l'arrêt !



- En cas de défauts impliquant la sécurité, l'engin ne pourra être remis en service qu'après leur élimination complète.
- En présence de fissures, fentes ou parties endommagées quelconques sur des éléments quelconques de l'engin, il faut **immédiatement** arrêter d'utiliser l'engin.



- Les instructions de service de l'engin doivent pouvoir être consultées à tout moment sur son lieu d'utilisation.
- Ne pas retirer la plaque signalétique apposé sur l'engin.
- Remplacer les panneaux indicateurs illisibles (panneaux d'interdiction ou d'avertissement).

2.9 Sécurité en cours de fonctionnement

2.9.1 Généralités



- Ne travailler avec l'engin qu'à proximité du sol. Il est interdit de faire passer l'engin au-dessus des personnes.
- En règle générale, il est interdit de stationner sous une charge suspendue. Danger de mort !



- Le guidage manuel n'est autorisé que sur les appareils équipés de poignées.



- Pendant le fonctionnement de l'engin, le stationnement de personnes dans la zone de travail est interdit ! À moins qu'il ne soit indispensable. En raison de la nature de l'utilisation de l'appareil, comme le guidage manuel de l'appareil (sur les poignées).
- Il est **interdit** de lever ou de déposer l'appareil par à-coups, avec ou sans charge, par exemple en cas de déplacement rapide de l'engin porteur/de levage sur un terrain inégal! **Risque de chute du matériel transporté.** Mouvements incontrôlés de l'appareil.



- Ne jamais saisir les produits manipulés de manière excentrée (toujours les saisir en leur milieu), pour éviter les risques de basculement.
- Ne pas ouvrir l'engin si la trajectoire d'ouverture est bloquée par un obstacle.
- S'assurer que les largeurs d'ouverture et la charge admissible de l'appareil ne sont pas dépassées.
- Il est interdit à l'opérateur de quitter le poste de commande tant que l'appareil est sous charge ; il doit en outre toujours surveiller visuellement la charge.



- Ne pas arracher de charges bloquées avec l'engin.
- Ne pas tirer en diagonale ou balayer (de sol) de charges. Sinon, endommagé des pièces de l'engin . (voir Fig. A →)

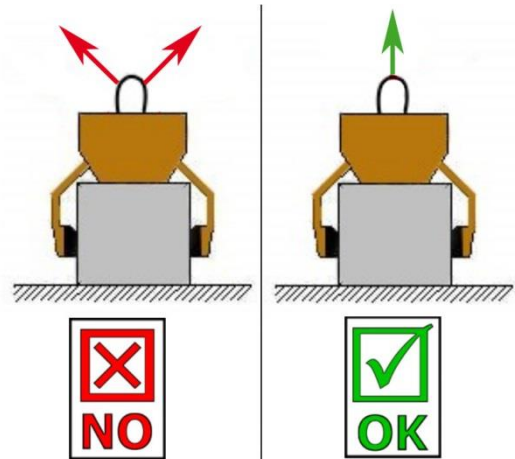


Fig. A

2.10 Appareils porteur / Appareil de levage



- L'appareil porteur/de levage (par ex. excavatrice) utilisé doit se trouver dans un état de fonctionnement sûr.
- Seulement des personnes mandatées et qualifiées ont le droit d'utiliser l'appareil porteur/de levage.
- L'opérateur de l'appareil porteur/de levage doit répondre aux qualifications imposées par la loi.



- Il est strictement interdit de dépasser la charge de manutention autorisée maximale.

3 Généralités

3.1 Utilisation conforme

L'appareil (EASYGRIP EXG pince de manutention pour plaques) est exclusivement conçu pour saisir des éléments en béton parallèles, plans et **non coniques**, par ex. des bordures de plate-bande, des plaques, des marches massives ou d'autres bordures. Il peut être accroché à un engin porteur (grue de chargement, mini-excavatrice, etc.) à l'aide d'une chaîne ou d'une sangle, et peut donc être manœuvré par une seule personne. L'appareil (EASYGRIP EXG pince de manutention pour plaques) est équipé de deux poignées et peut donc également être manœuvré manuellement (par deux personnes).

Cet appareil est équipé en série des éléments suivants :

- œillet d'accrochage pour engin porteur
- poignées
- mâchoires amovibles en caoutchouc.
- ouverture réglable



- L'appareil ne peut être utilisé que pour l'usage prévu dans la notice d'instructions, en respectant les règles de sécurité en vigueur, ainsi que les dispositions correspondantes de la déclaration de conformité.
- Tout autre usage est considéré comme non conforme à l'usage prévu et est interdit !
- Les règles légales de sécurité et de prévention des accidents applicables sur le lieu d'utilisation doivent également être respectées.



Avant chaque utilisation, l'utilisateur doit s'assurer que :

- l'appareil est adapté à l'usage prévu, l'appareil est en bon état, les charges peuvent être soulevées.
- En cas de doute il convient de contacter le fabricant.*



ATTENTION: Ne travailler avec l'engin qu'à proximité du sol.



Les surfaces de préhension des éléments en pierre **doivent impérativement** être parallèles et planes !
Risque de chute dans le cas contraire !

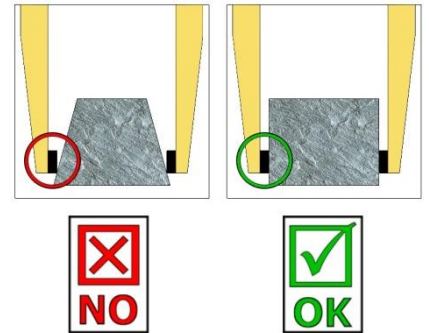
**NON AUTORISÉ ACTIVITES:**

Toute **modification effectuée** sur l'appareil de la propre autorité de l'utilisateur ainsi que l'emploi par ce dernier de dispositifs auxiliaires éventuellement réalisés par lui-même, représentent un risque de danger corporel ou mortel et sont, en conséquence, fondamentalement **interdits!!**

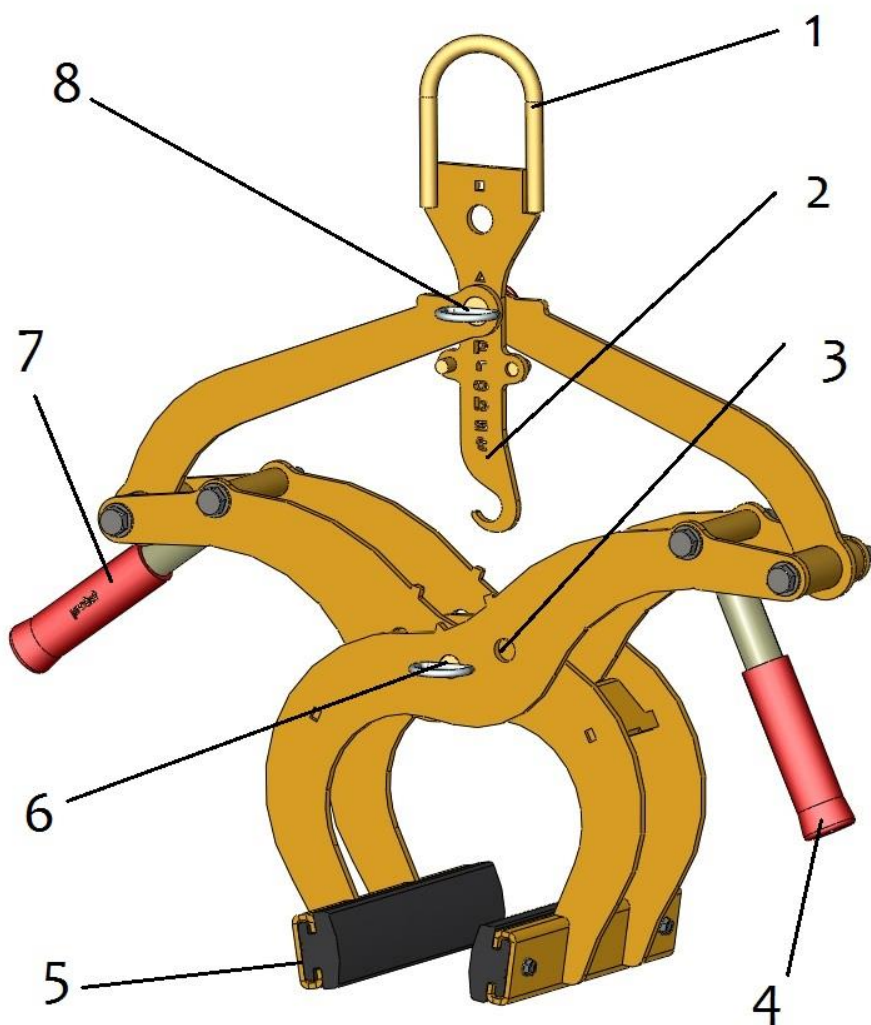
S'assurer que les **largeurs d'ouverture** et la **charge admissible/capacité de préhension** de l'appareil **ne sont pas dépassées !**

Il est **strictement interdit** de procéder à des transports ne répondant pas à l'affectation de l'appareil, p. ex. :

- transport de personnes ou d'animaux,
- transport de paquets de matériaux de construction, d'objets et de matériaux non décrits dans les présentes instructions,
- Attacher des charges avec des cordes, chaînes, etc à l'appareil.
- transport de matériaux avec film d'emballage, en raison du risque de glissement,
- la saisie d'éléments ayant des surfaces traitées (comme laquage, revêtement et traitements similaires), car ceci amène la diminution du coefficient de frottement entre les mâchoires de prise et les éléments à saisir.
- transport de pièces coniques et rondes, en raison du **risque de glissement!** (voir image à droite) →
- transport de couches de pavés présentant des «pieds», des «ventres» ou des « écarteurs invisibles ».



3.2 Vue d'ensemble et structure



1	Œillet d'accrochage pour engin porteur
2	Crochet de blocage (pour transporter l'appareil sans charge)
3	Système de réglage de
4	Poignée (en cas de manutention manuelle)
5	Mâchoires en caoutchouc
6	Goupille de sécurité
7	Poignée (en cas de manutention manuelle)
8	Goupille de sécurité

Abb.1

3.3 Caractéristiques techniques

Type	Ouverture	Profondeur de préhension E	Longueur des mâchoires L	Charge maximale	Poids propre
EXG	0 - 300 mm	145 mm	235 mm	550 kg	12 kg

4 Installation

4.1 Montage sur l'appareil porteur

N'utiliser que des accessoires Probst d'origine, en cas de doute prendre contact avec le fabricant.



La **charge admissible** de l'appareil porteur /engin de levage ne doit pas être dépassée par la charge de l'appareil et des appareils rapportés (moteur vireur, poches à emboîter, etc.) ainsi que par la charge supplémentaire des objets à appréhender.

En général, le appareil doit être **suspendu par cardan** à la appaareil de lavage/porteur, de manière à ce que le appareil raccordé puissent osciller librement avec n'importe quelle position.



En **peut en aucun cas** un appareil mécanique peut être monté **rigide** à de l'appareil porteur /engin de levage!

En cas d'entrave du mouvement d'oscillation, des contraintes peuvent apparaître et entraîner une rupture du appareil et du système de suspension. **La mort, des blessures graves et des dommages matériels peuvent en être la conséquence.**

4.1.1 Œillet d'accrochage / Boulon d'accrochage

- L'appareil est équipé d'un œillet/boulon d'accrochage et peut donc être accroché aux appareils porteurs les plus divers.



- Veiller à ce que l'œillet/le boulon d'accrochage soit relié sûrement au crochet de grue/de levage et ne puisse pas glisser.

4.1.2 Crochets de levage et chaînes



- L'appareil est attaché à l'appareil porteur/de levage à l'aide d'un crochet de levage.
- **Il faut faire attention à ce que les différentes gaines de chaîne ne soient pas tordues ou nouées.**
- Lors de l'installation mécanique de l'appareil, il faut respecter les consignes de sécurité localement en vigueur.

4.1.3 Fourreaux (en option)

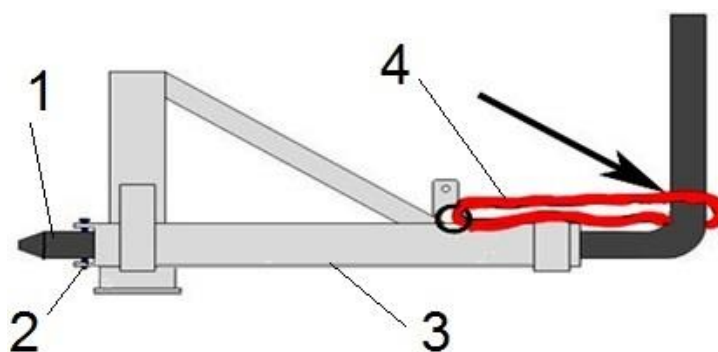
- Afin d'assurer une liaison entre le chariot élévateur et le fourreau, il faut introduire les fourches du chariot dans les fourreaux et les bloquer, soit par l'intermédiaire de vis de blocage positionnées dans un perçage à prévoir sur les fourches, ou par l'intermédiaire d'une chaîne ou d'un cordage, qui passe dans l'anneau des fourreaux et autour du tablier.



- Cet assemblage doit être mis en place afin d'éviter que le fourreau ne glisse des fourches du chariot lorsque celui-ci est en service. **RISQUE D'ACCIDENT!**



- 1 Fourche du chariot élévateur
- 2 Vis de blocage
- 3 Fourreau
- 4 Cordage ou chaîne



4.1.4 Têtes rotatives (en option)



En cas d'utilisation de têtes rotatives, il est **impératif** de monter un **dispositif de régulation de roue libre**. Pour qu'une accélération ou un arrêt brusque des mouvements de rotation soit exclu car ceux-ci pourraient sinon **détériorer** l'appareil en peu de temps.

5 Installation et Commande

5.1 Réglage de l'ouverture



Il faut d'abord régler l'ouverture adaptée avant de soulever et de déplacer une charge.



Prudence lors du réglage de l'ouverture. Risque de blessures aux mains !

5.1.1 Position d'ouverture 1 : de 0 mm à 200 mm (repère triangulaire ▲)

- Pour régler cette position d'ouverture, les repères triangulaires ▲ des bras de préhension (au centre de l'appareil) doivent être **superposés** (Fig. 2) et le repère triangulaire ▲ du *crochet de blocage* (2) doit être positionné au dessus de la *goupille de sécurité* (8) (Fig. 3).
- Pour procéder au réglage de l'ouverture, il faut retirer la goupille de sécurité (6) ainsi que la goupille de sécurité (8).
Ne jamais retirer les deux goupilles en même temps (toujours l'une après l'autre) !
- Une fois que l'ouverture a été réglée, l'appareil doit à nouveau être sécurisé en utilisant la *goupille de sécurité* (8) et la *goupille de sécurité* (6).



5.1.2 Position d'ouverture 2 : de 200 mm à 300 mm (repère carré ■)

- Pour régler cette position d'ouverture, les repères carrés ■ des bras de préhension (au centre de l'appareil) doivent être **superposés** (Fig. 2) et le repère ■ du *crochet de blocage* (2) doit être positionné au dessus de la *goupille de sécurité* (8) (Fig. 3).
- Pour procéder au réglage de l'ouverture, il faut retirer la goupille de sécurité (6) ainsi que la goupille de sécurité (8).
Ne jamais retirer les deux goupilles en même temps (toujours l'une après l'autre) !

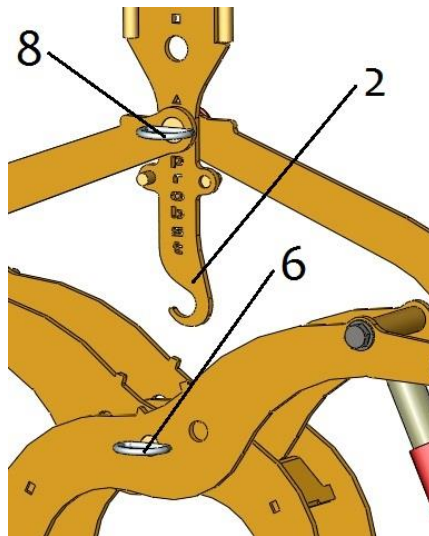
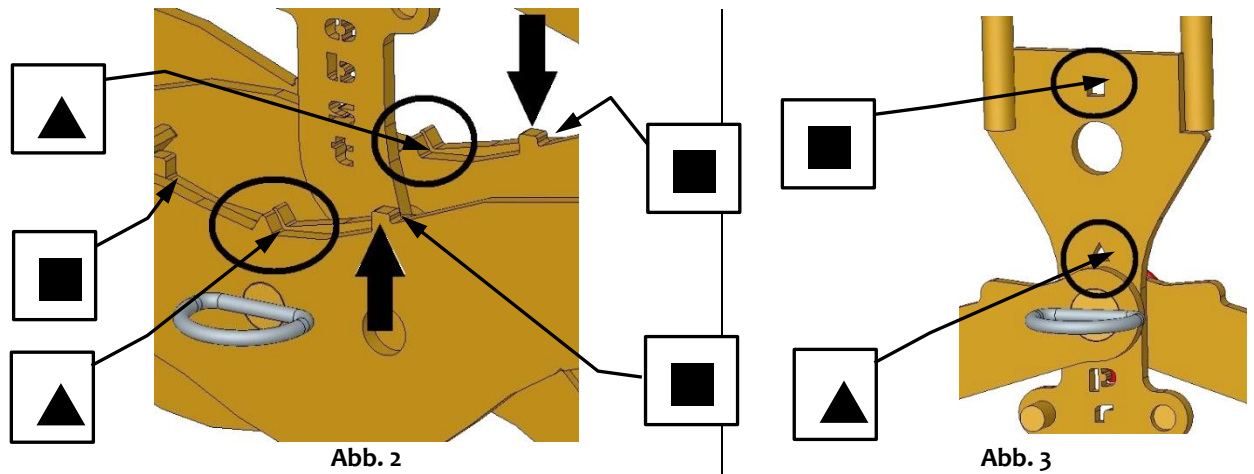


Fig.1

2	Crochet de blocage (pour transporter l'appareil sans charge)
6	Goupille de sécurité
8	Goupille de sécurité



- Une fois que l'ouverture a été réglée, l'appareil doit à nouveau être sécurisé en utilisant la goupille de sécurité (8) et la goupille de sécurité (6).

6 Maniement

6.1 Généralités

- Accrocher l'appareil (EXG) à l'engin porteur comme décrit, ou utiliser les poignées prévues à cet effet en cas de manœuvre manuelle (par 2 personnes).
- Positionner l'appareil (EXG) au centre du matériau qui doit être déplacé (par ex. bordure).
- Ouvrir le crochet de blocage (2), l'appareil (EXG) peut maintenant être soulevé et transporté avec le matériau à déplacer (par ex. bordure).
- Lorsque le matériau déplacé a été déposé, bloquer à nouveau le crochet (2), de manière à ce que l'appareil ouvert (EXG) puisse à nouveau être soulevé sans charge.

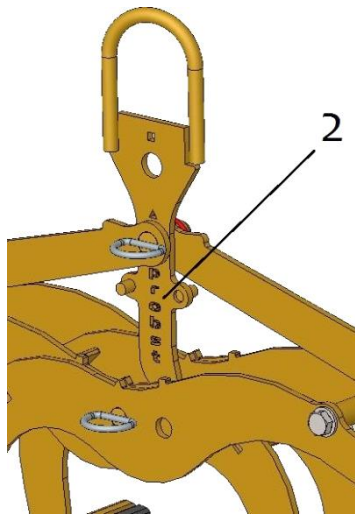


Fig.1

2	Crochet de blocage (pour transporter l'appareil sans charge)
---	--

Position de transport de l'appareil (sans charge)



Fig.2

L'appareil avec les pinces serrées (avec charge)



Fig.3

7 Maintenance et entretien

7.1 Maintenance



Pour que l'appareil fonctionne parfaitement, pour assurer sa sécurité de fonctionnement et une longue durée de vie, il est impératif d'effectuer les opérations de maintenance spécifiées dans le tableau ci-dessous aux intervalles prescrits.

Utiliser **exclusivement** des pièces de rechange d'origine ; la garantie ne s'applique pas dans le cas contraire.

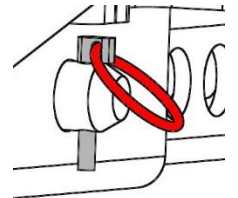
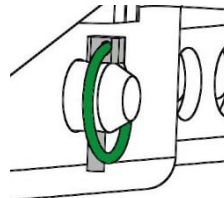


Tenir compte du fait que tous les travaux effectués sur l'appareil impliquent systématiquement son arrêt !!!
Lors de tous les travaux, il faut s'assurer que l'appareil **ne peut pas** se fermer involontairement. Risque de blessure!

7.2 Mécanique

Délai d'entretien	Opérations à effectuer
Première inspection après 25 heures de fonctionnement:	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôler, le cas échéant resserrer toutes les vis de fixation (opération à faire réaliser par un expert).
Toutes les 50 heures de fonctionnement:	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le bon serrage des boulons et les resserrer le cas échéant. Serrer toutes les vis de fixation (en veillant à respecter les couples de serrage correspondant aux différentes classes de résistance). • Contrôler que tous les éléments de sécurité fournis (par exemple les goupilles clip) fonctionnent parfaitement et remplacer tout élément défectueux. → 1) • Vérifier le bon fonctionnement de toutes les articulations, guidages, boulons et roues dentées, les rajuster ou les remplacer en cas de besoin. • Vérifier et nettoyer les mâchoires de prise (si existantes), les remplacer en cas de besoin. • Graisser le côté supérieur et inférieur du palier de glissement (si existant) avec une spatule lorsque l'appareil est ouvert. • Graisser toutes les graisseurs (si existant) avec pompe à graisse.
Au minimum 1 fois par an (Réduire l'intervalle lorsque les conditions d'utilisation sont sévères)	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôler les éléments porteurs ainsi que les boulons et éclisses. Contrôle des fissures, usure, corrosion et sécurité de fonctionnement par un expert.

1)



7.3 Élimination des dérangements

DÉRANGEMENT	CAUSE	DÉPANNAGE
La force de serrage est insuffisante, la charge glisse. (optional)	<ul style="list-style-type: none"> Les mâchoires sont usées. 	<ul style="list-style-type: none"> Remplacer les mâchoires.
(optional)	<ul style="list-style-type: none"> La charge est supérieure à celle autorisée. 	<ul style="list-style-type: none"> Réduire la charge
(Réglage de l'ouverture/ capacité de préhension) (optional)	<ul style="list-style-type: none"> L'ouverture/ capacité de préhension réglée n'est pas la bonne 	<ul style="list-style-type: none"> Régler l'ouverture/ capacité de préhension en fonction des matériaux à transporter.
(Propriétés du matériau)	<ul style="list-style-type: none"> La surface du matériau est sale ou le matériau n'est pas adapté / autorisé pour cet appareil. 	<ul style="list-style-type: none"> Contrôler la surface du matériau ou contacter le fabricant pour savoir si le matériau est autorisé pour cet appareil.
L'engin n'est pas droit		
	<ul style="list-style-type: none"> La pince est chargée unilatéralement. 	<ul style="list-style-type: none"> Répartir la charge de façon symétrique.
(Réglage de l'ouverture/ capacité de préhension)	<ul style="list-style-type: none"> L'ouverture / capacité de préhension n'est pas réglée de façon symétrique. 	<ul style="list-style-type: none"> Contrôler et rectifier le réglage de l'ouverture/ capacité de préhension.
Le fonctionnement des griffes n'est pas synchrone		
(Compensateur de crémaillère)	<ul style="list-style-type: none"> Le compensateur de crémaillère est défectueux 	<ul style="list-style-type: none"> Contrôler et réparer le compensateur de crémaillère
Le système automatique de changement ne fonctionne pas		
Mécanique (en option)	<ul style="list-style-type: none"> Le système automatique de changement ne fonctionne pas 	<ul style="list-style-type: none"> Nettoyer le système automatique de changement au jet de vapeur Corriger la mauvaise commutation (→ voir chapitre « Représentation du mécanisme de changement ») Échanger l'insert du système automatique de changement.

7.6 Informations concernant la plaque signalétique



Le type et le numéro de l'appareil ainsi que l'année de construction sont des informations importantes pour identifier l'appareil. Elles doivent toujours être indiquées pour des commandes de pièces de rechange, des demandes de garantie et d'autres questions en liaison avec l'appareil.

La charge maximale indique la capacité de charge maximale pour laquelle l'appareil est conçu. La charge maximale ne doit pas être dépassée.

Le poids propre défini sur la plaque signalétique doit être pris en compte lors de l'utilisation avec un engin de levage / engin porteur (par ex. grue, palan, chariot élévateur, excavateur ...).



Exemple:

7.7 Remarque concernant la location/le prêt des engins PROBST



Lors de chaque location/prêt d'un engin PROBST, les instructions d'emploi originales correspondantes doivent **impérativement** être jointes (si la langue n'est pas celle de l'utilisateur, une traduction des instructions d'emploi originales dans la langue adéquate doit être fournie) !

La garantie ne peut s'appliquer pour cet appareil qu'à condition que les travaux de maintenance prévus aient été effectués (par un atelier spécialisé et autorisé) ! Après la réalisation de travaux de maintenance périodiques, il faudra nous transmettre sans délai la présente attestation de maintenance (signée et revêtue de votre cachet) ¹⁾

1) par email à: service@probst-handling.de / par fax ou par courrier.

Opérateur: _____

Modèle: _____

N° de commande: _____

N° de appareil: _____

Année de construction: _____

Première inspection après 25 heures de service

Date:	Opérations à effectuer:	Maintenance de firme:
		Pistil Nom Signature

Toutes les 50 heures de service

Date:	Opérations à effectuer:	Maintenance de firme:
		Pistil Nom Signature
		Pistil Nom Signature
		Pistil Nom Signature

Au minimum 1 fois par an

Date:	Opérations à effectuer:	Maintenance de firme:
		Pistil Nom Signature
		Pistil Nom Signature



Bedrijfshandleiding

Vertaling van de originele bedieningshandleiding

EASYGRIP EXG Bordergrijper

EXG

Inhoud

1	CE - Conformiteit	3
2	Veiligheid	4
2.1	Begripsdefinities.....	4
2.2	Veiligheidsinstructies.....	4
2.3	Definitie geschoold personeel / deskundigen.....	4
2.4	Veiligheidsaanduidingen.....	5
2.5	Persoonlijke veiligheidsmaatregelen.....	6
2.6	Beschermende uitrusting.....	6
2.7	Ongevallenpreventie.....	6
2.8	Functionele en visuele controle.....	6
2.8.1	Algemeen.....	6
2.9	Veiligheid tijdens bedrijf.....	7
2.9.1	Algemeen.....	7
2.10	Draglines en andere draagmachines.....	7
3	Algemeen	8
3.1	Gebruik volgens de voorschriften.....	8
3.2	Overzicht en opbouw.....	10
3.3	Technische gegevens.....	10
4	Installatie	11
4.1	Mechanische plaatsing.....	11
4.1.1	Inhangoog.....	11
4.1.2	Lasthaak en ketting.....	11
5	Afstelwerkzaamheden	12
5.1	Instelling van grijpbereik.....	12
5.1.1	Grijpbereik 1: van 0 mm tot 200 mm (aanduiding driehoek ▲).....	12
5.1.2	Grijpbereik1: van 200 mm tot 300 mm (Aanduiding vierkant ■).....	12
6	Bediening	14
6.1	Algemeen.....	14
7	Onderhoud en verzorging	15
7.1	Onderhoud.....	15
7.2	Mechanisme.....	15
7.3	Verhelpen van storingen.....	16
7.4	Reparaties.....	17
7.5	Controleplicht.....	17
7.6	Instructie m.b.t. het typeplaatje.....	18
7.7	Instructie m.b.t. verhuur/uitlenen van PROBST apparaten.....	18

1 CE - Conformiteit

CE-Conformiteitsverklaring

Benaming: EASYGRIP EXG Bordergrijper
Typ: EXG
Bestel-Nr.: 53100370

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

Desbetreffende bepalingen, waaraan de machine voldoet.

2006/42/CE (machinerichtlijn)

Op basis van de volgende geharmoniseerde normen (uittreksel):

DIN EN ISO 12100

Veiligheid van machines - Algemene ontwerpprincipes - Risicobeoordeling en risicovermindering (ISO 12100:2010).

DIN EN ISO 13857

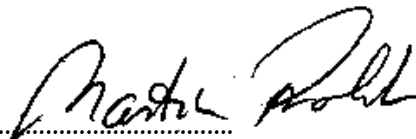
Zekerheid van machines — Zekerheidsafstand voor het vermijden van gevaarlijke delen met het boven en onder lichaam (ISO 13857:2008).

Autoriseerde persoon voor EC-dokumentatie:

Naam: J. Holderied
Adres: Probst GmbH; Gottlieb-Daimler-Str. 6; D-71729 Erdmannhausen

Handtekening, gegevens over ondertekenaar:

Erdmannhausen, 15-6-2016.....
(M. Probst, directeur)






2 Veiligheid

2.1 Begripsdefinities

- Grijpbereik:
 - geeft de minimale en maximale productafmetingen van het te grijpen materiaal aan dat met dit apparaat te grijpen is.
- Te grijpen materiaal:
 - is het product dat gegrepen c.q. getransporteerd wordt.
- Openingsbreedte:
 - wordt gevormd door het grijpbereik en een inloopmaat.
Grijpbereik + inloopmaat = openingsbreedte
- Indompeldiepte:
 - komt overeen met de maximale grijphoogte van te grijpen materiaal, afhankelijk van de hoogte van de grijparmen van de machine.
- Machine:
 - is de omschrijving van de grijpmachine.
- Productmaat:
 - zijn de afmetingen van het te grijpen materiaal (bijv. lengte, breedte, hoogte van een product).
- Eigen gewicht:
 - is het ledig gewicht (zonder te grijpen materiaal) van de machine.
- Draagvermogen (WLL *):
 - geeft de maximale belasting aan van de machine (optillen van materiaal).

* = WLL → (engels:) Working Load Limit

2.2 Veiligheidsinstructies

 Gevaar	<p><u>Levensgevaar!</u> Geeft een gevaar aan. Als dit niet voorkomen wordt, zijn de dood en zwaar letsel het gevolg.</p>
 Opgelet	<p><u>Gevaarlijke situatie!</u> Geeft een gevaarlijke situatie aan. Als deze niet voorkomen wordt, kunnen letsel of schade het gevolg zijn.</p>
 Verbod	<p><u>Verbod!</u> Geeft een verbod aan. Als men zich hier niet aan houdt, zijn de dood en zwaar letsel of schade het gevolg.</p>



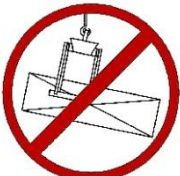
2.3 Definitie geschoold personeel / deskundigen

Installatie-, onderhouds-, en reparatiewerkzaamheden aan dit apparaat mogen alleen door geschoold personeel of deskundigen uitgevoerd worden!


- Geschoold personeel of deskundigen dienen voor de volgende bereiken, in zoverre van toepassing op het apparaat, over de benodigde beroepskennis te beschikken:
- voor mechanica
 - voor hydraulica
 - voor pneumatica
 - voor elektriciteit

2.4 Veiligheidsaanduidingen



VERBODSTEKENS

Symbol	Betekenis	Bestelnummer:	Formaat:
	Er mogen geen conische goederen vastgegrepen worden.	2904.0213 2904.0212 2904.0211	30 mm 50 mm 80 mm
	Nooit onder een zwevende last gaan staan. Levensgevaar!	2904.0210 2904.0209 2904.0204	30 mm 50 mm 80 mm
	Te grijpen goederen altijd alleen in het midden vastpakken (steeds op het lastzwaartepunt).	2904.0216 2904.0215 2904.0214	30 mm 50 mm 80 mm

WAARSCHUWINGEN

Symbol	Betekenis	Bestelnummer:	Formaat:
	De handen kunnen vastgeklemd raken.	2904.0221 2904.0220 2904.0107	30 mm 50 mm 80 mm

GEBODSTEKENS

Symbol	Betekenis	Bestel-Nr.:	Formaat:
	Alleen machines met rode handgrepen mogen met de hand gevoerd worden.	2904.0227 2904.0226 2904.0225	30 mm 50 mm 80 mm
	Elke bediener moet de handleiding met de veiligheidsvoorschriften van het toestel gelezen en begrepen hebben.	2904.0665 2904.0666	30 mm 50 mm

2.5 Persoonlijke veiligheidsmaatregelen



- Elke bediener moet de handleiding met de veiligheidsvoorschriften van het toestel gelezen en begrepen hebben.
- Het toestel en alle toegevoegde apparatuur dat in/op het toestel is gemonteerd, mag uitsluitend door gemachtigde en gekwalificeerde personen worden bediend.
- Alleen machines met handgrepen mogen met de hand bediend worden.



2.6 Beschermende uitrusting

De beschermende uitrusting bestaat volgens de veiligheidstechnische eisen uit:

- Beschermende kleding
- Veiligheidshandschoenen
- Veiligheidsschoenen

2.7 Ongevallenpreventie



- Het werkgebied voor onbevoegde personen, vooral kinderen, ruim beveiligen.
- Voorzichtig bij onweer!



- Werkgebied voldoende verlichten.
- Voorzichtig met nat, bevroren of vervuild bouw materiaal.



- **Dat werken met de machine bij weers-gesteldheid onder 3 ° C (37,5° F) is het verboden!**
De vastgegrepen goederen kunnen wegglijden door nat en bevroren bouw materiaal.

2.8 Functionele en visuele controle

2.8.1 Algemeen



- Voor elk gebruik moet gecontroleerd worden of het toestel goed functioneert en of het zich in goede staat bevindt.
- Onderhoud, smering en opheffen van storingen aan het toestel mogen uitsluitend buiten bedrijf plaatsvinden!



- Bij gebreken die de veiligheid betreffen, mag het toestel pas nadat de gebreken volledig zijn verholpen weer in gebruik worden genomen.
- In geval van scheuren, kieren of beschadigingen aan gelijk welke delen van het apparaat moet elke gebruik van het apparaat **ONMIDDELIJK** stop gezet worden.



- De handleiding van het toestel moet op de werklocatie altijd kunnen worden geraadpleegd.
- De op het toestel aangebrachte typeplaatje mag niet worden verwijderd.
- Onleesbare verwijzingsplaatjes (zoals verbods- en waarschuwingstekens) moeten worden vervangen.

2.9 Veiligheid tijdens bedrijf

2.9.1 Algemeen



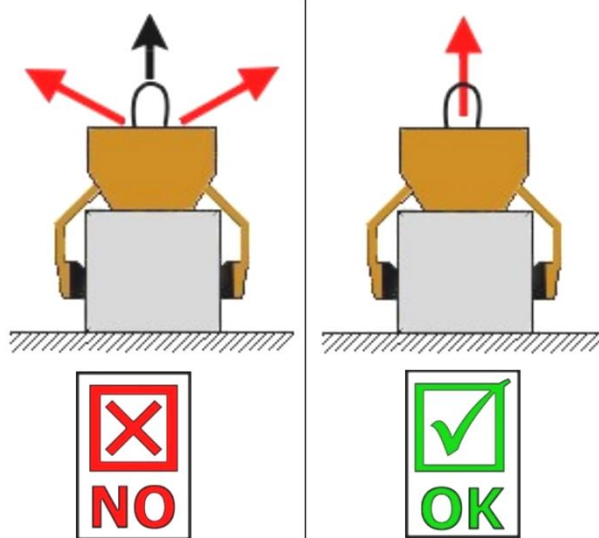
- Het is alleen toegestaan dichtbij de grond met de machine te werken. Het is verboden de machine boven mensen te zwenken.
- Alleen machines met handgrepen mogen met de hand gevoerd worden.
- De bediener mag de besturingsplaats niet verlaten zolang de machine met lading belast is en moet altijd zicht hebben op de lading.



- Als de machine in gebruik is mogen zich geen mensen in het werkgebied ophouden! Tenzij dat absoluut noodzakelijk is op grond van de wijze waarop de machine wordt gebruikt, bijv. door de machine met de hand te voeren (aan de handgrepen).
- Het schoksgewijze omhoog of omlaag gaan van het apparaat met en zonder last, bvb. ook veroorzaakt door het snelle rijden met het draagapparaat/hefwerktuig over oneven terrein is **verboden!** **Gevaar voor het ontglippen** van de gegrepen goederen. Ongecontroleerde bewegingen van het apparaat.



- In het algemeen is het verboden zich onder zwevende lasten op te houden.
Levensgevaar!!
- De goederen nooit excentrisch optillen (steeds op hun lastzwaartepunt) → **kiepgevaar**.
- De apparaat mag niet geopend worden als de openingsweg door een obstakel geblokkeerd is.
- Het draagvermogen en de nominale breedtes van de apparaat mogen niet overschreden worden.
- Vastzittende lasten niet met de apparaat losscheuren.
- Lasten nooit dwars trekken of slepen. Daardoor kunnen onderdelen van het toestel beschadigd raken (zie afb. A →).



Afb. A

2.10 Draglines en andere draagmachines



- De ingezette draagmachine moet zich in een bedrijfsveilige toestand bevinden.
- De bediener van de draagmachine moet aan de wettelijk voorgeschreven kwalificaties voldoen.
- Alleen geïnstrueerde, gekwalificeerde en gecertificeerde personen mogen de draagmachine/dragline bedienen.



- **De maximaal toegestane draaglast van de draagmachine mag in geen geval overschreden worden!**

3 Algemeen

3.1 Gebruik volgens de voorschriften

Het apparaat (EASYGRIP EXG bordergrijper) is uitsluitend geschikt voor het grijpen van parallelle, egale en niet conische betonelementen, zoals bijvoorbeeld borders, stelplaten, trapelementen en trottoirbanden en wordt door middel van een mof of ketting aan een draagapparaat gehangen (laadkraan, minibagger, enz.) en kan op deze wijze machinaal door één persoon worden bediend.

Omdat het apparaat (EASYGRIP EXG bordergrijper) voorzien is van twee handgrepen, is het ook geschikt voor handmatig gebruik (door twee personen).

Dit apparaat is standaard voorzien van de volgende elementen:

- Inhangooog voor draagapparaat
- Handgrepen
- Vervangbare rubberen grijpklauwen.
- Instelbaar grijpbereik



- Het apparaat mag uitsluitend voor het in de handleiding omschreven voorgeschreven gebruik met inachtneming van de geldige veiligheidsvoorschriften en de desbetreffende wettelijke bepalingen en de bepalingen van de conformiteitsverklaring worden gebruikt.
- Elk ander gebruik geldt als niet conform de voorschriften en is **verboden!**
- De op de plaats van gebruik geldende wettelijke veiligheids- en ongevalpreventievoorschriften moeten bovendien worden aangehouden.



De gebruiker moet voor elk gebruik zeker zijn dat:

- het toestel geschikt is voor de voorziene toepassing, dat het zich in de juiste stand bevindt en dat de te heffen lasten mogen gehoffen worden.

In geval van twijfel contacteert u best de fabrikant voor in gebruikname van het toestel.



OPGELET: Gebruik van het apparaat alleen op lage hoogte in de buurt van de bodem.



Er mogen **uitsluitend** steenelementen met parallelle en egale grijpvlakken worden gegrepen!
Anders bestaat **gevaar voor afglijden!**



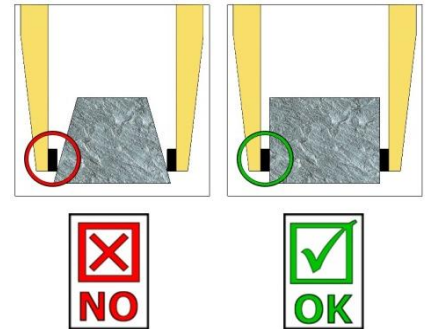
NIET TOEGESTANE TOEPASSINGEN:

Het **eigenhandige ombouwen** van het apparaat of het inzetten van eventueel zelfgebouwde toevoegingen kunnen gevaarlijk zijn voor de gebruiker en diens omgeving en zijn dus ten stelligste **verboden!**

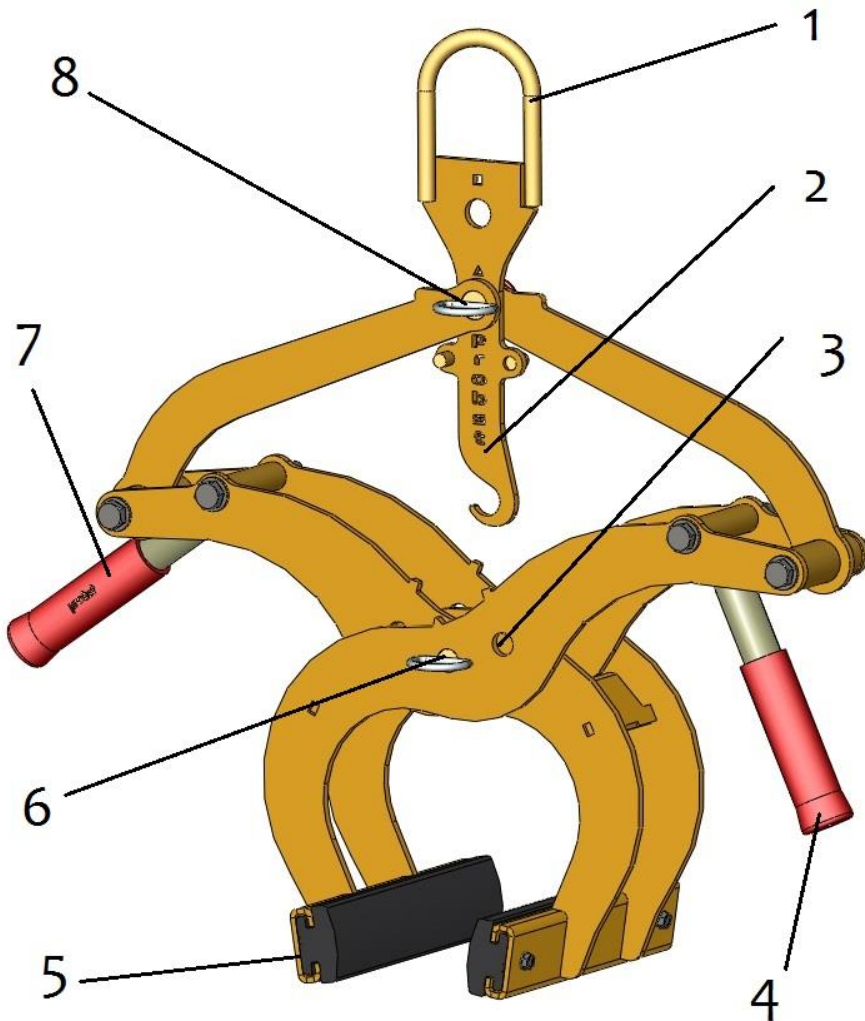
De **draagkracht** en het **grijpbereik** van het apparaat mogen niet overschreden worden.

Het is **ten strengste verboden** om niet-geschikte ladingen met het apparaat te transporteren:

- Transporteren van mensen en dieren.
- Transporteren van bouwstofpakketten, objecten en materialen, die niet in deze handleiding beschreven staan.
- Het ophangen van lasten met o.a. koorden en kettingen aan het apparaat.
- Het grijpen van goederen verpakt in folie, omdat de goederen dan kunnen afglijden.
- Het grijpen en transporteren van **conische** en **ronde** goederen, daar deze kunnen afglijden. (zie afbeelding rechts)
- (Steenlagen, die „voeten“, „buiken“ of „blinde afstandshouders“ hebben).



3.2 Overzicht en opbouw



1	Inhangogen voor draagapparaat
2	Vergrendelingshaak (voor transport van het apparaat zonder grijpmateriaal)
3	Verborgen punt voor grijpbereik
4	Handgreep (voor handmatig bedrijf)
5	Gummigrijper
6	Steekbout met splitpen
7	Handgreep (voor handmatig bedrijf)
8	Steekbout met splitpen

Afb.1

3.3 Technische gegevens

Type	Grijpbereik	Grijpdiepte E	Lengte van de Gummigrijper L	Draagkracht	Eigengewicht
EXG	0 - 300 mm	145 mm	235 mm	550 kg	12 kg

4 Installatie

4.1 Mechanische plaatsing

4.1.1 Inhangooog

Het apparaat is voorzien van een inhangooog en kan hiermee aan zeer uiteenlopende draagapparaten/hefwerktuigen worden aangebracht.



Er moet worden opgelet dat het inhangooog veilig verbonden is met de kraanhaak en niet omlaag kan glijden.



Het maximale draagvermogen van het draagapparaat/hefwerktuig mag door het eigen gewicht van het apparaat en de maximale last niet worden overschreden.

4.1.2 Lasthaak en ketting



- Het apparaat wordt met een lasthaak aan het draagapparaat aangebracht.
- **Let erop dat de kettingstrengen niet verdraaid worden en steeds goed bewogen kunnen worden.**



- Bij de mechanische installatie van het apparaat moet erop gelet worden dat alle plaatselijke veiligheidsvoorschriften opgevolgd worden.
- **De draagkracht van het draagapparaat mag door het eigen gewicht van het apparaat en het maximale lastgewicht niet overschreden worden.**

5 Afstelwerkzaamheden

5.1 Instelling van grijpbereik



Voordat grijpmateriaal kan worden opgetild en verplaatst, moet het desbetreffende grijpbereik worden ingesteld.



Voorzichtig bij het instellen van het grijpbereik. Kans op verwondingen van de handen!

5.1.1 Grijpbereik 1: van 0 mm tot 200 mm (aanduiding driehoek ▲)

- Voor dit grijpbereik moeten de driehoek ▲-aanduidingen bij de grijparmen (in het midden van het apparaat) congruent zijn (afb. 2) en bij de vergrendelingshaak (2) moet de driehoek ▲-aanduiding boven de steekbout met splitpen (8) worden geplaatst (afb. 3).



- Om het grijpbereik in te stellen wordt de steekbout met splitpen (6) c.q. de steekbout met splitpen (8) verwijderd.

Nooit beide steekbouten tegelijkertijd eruit trekken (altijd alleen maar achter elkaar)!

- Nadat het grijpbereik is ingesteld, moet het apparaat weer met de steekbout met splitpen (8) c.q. met de veiligheidsbout (6) worden geborgd.

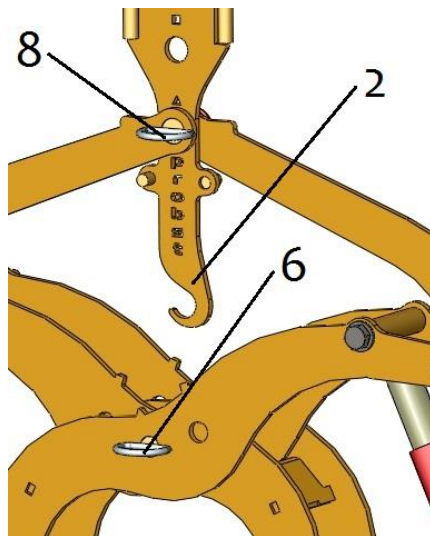
5.1.2 Grijpbereik1: van 200 mm tot 300 mm (Aanduiding vierkant ■)

- Voor dit grijpbereik moeten de vierhoek ■-aanduidingen bij de grijparmen (in het midden van het apparaat) congruent zijn (afb. 2) en bij de vergrendelingshaak (2) moet de vierhoek ■-aanduiding boven de steekbout met splitpen (8) worden geplaatst (afb. 3).



- Om het grijpbereik in te stellen worden de veiligheidsbout (6) en de steekbout met splitpen (8) verwijderd.

Nooit beide steekbouten tegelijkertijd eruit trekken (altijd alleen maar achter elkaar)!



Afb.1

2	Vergrendelingshaak (voor transport van het apparaat zonder grijpmateriaal)
6	Steekbout (met splitpen)
8	Steekbout (met splitpen)

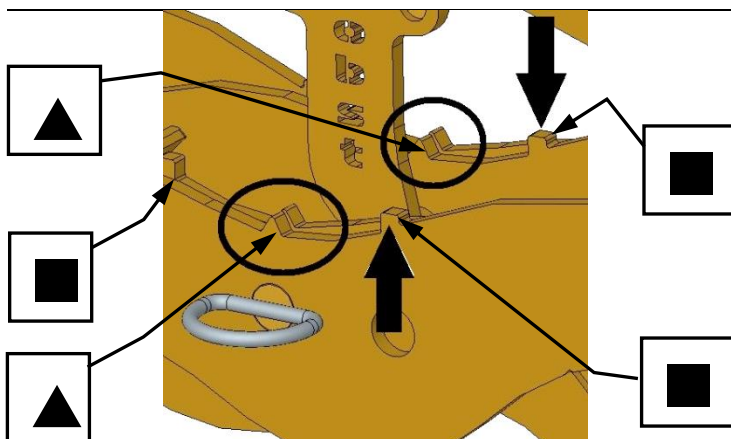


Abb. 2

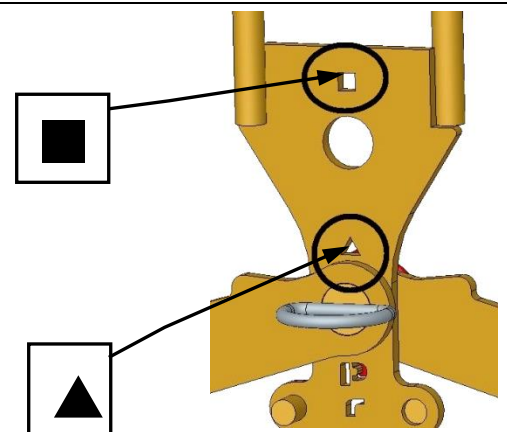


Abb. 3

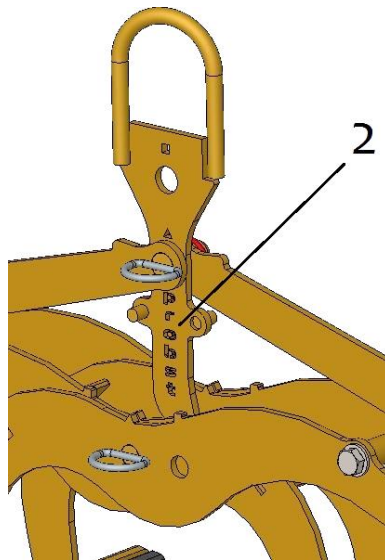


- Nadat het grijpbereik is ingesteld, moet het apparaat weer met de steekbout met splitpen (8) c.q. met de steekbout met splitpen (6) worden geborgd.

6 Bediening

6.1 Algemeen

- Het apparaat (EXG) zoals beschreven met het draagapparaat verbinden of voor de handmatige bediening (door 2 personen) vastpakken bij de daarvoor voorziene handgrepen.
- Het apparaat (EXG) midden op het grijpmateriaal (bv. trottoirband) leggen.
- Vergrendelingshaak (2) vrijzetten en het apparaat (EXG) kan met het grijpmateriaal (bv. trottoirband) worden opgetild en getransporteerd.
- Bij het neerzetten van het grijpmateriaal de vergrendelingshaak (2) weer arrêteren, zodat het geopende apparaat (EXG) weer zonder grijpmateriaal kan worden opgetild.



Afb.1

2	Vergrendelingshaak (voor transport van het apparaat zonder grijpmateriaal)
---	--

Transportstand van het apparaat (zonder last)



Afb. 2

Grijpstand van het apparaat (met last)



Afb.3

7 Onderhoud en verzorging

7.1 Onderhoud



Om onberispelijke functie, bedrijfsveiligheid en levensduur van het toestel te garanderen, moeten de in de tabel opgesomde onderhoudswerkzaamheden volgens de aangegeven perioden worden uitgevoerd. Er mogen **enkel originele vervangonderdelen** gebruikt worden om de garantie te kunnen behouden.



Hierbij moet erop worden gelet, dat alle werkzaamheden uitsluitend buiten bedrijf mogen plaatsvinden! Om verwondingen te vermijden, moet er bij alle werkzaamheden gecontroleerd worden of het toestel zichzelf niet per ongeluk sluiten kan.

7.2 Mechanisme

Onderhoudsperiode	Uit te voeren werkzaamheden
Eerste inspectie na 25 bedrijfsuren	<ul style="list-style-type: none"> Alle bevestigingsschroeven controleren c.q. aantrekken (mag alleen door een deskundige uitgevoerd worden).
Alle 50 bedrijfsuren	<ul style="list-style-type: none"> Alle bevestigingsschroeven aantrekken (let erop dat de schroeven volgens de geldige koppelmomenten van de bijbehorende vastheidklassen aangetrokken worden). Alle aanwezige veiligheidselementen (zoals splitpennen) controleren op hun correcte werking, en defecte beveiligingselementen vervangen. Controleren of alle scharnieren, geleidingen, bouten en tandwielen correct werken, indien nodig bijstellen of vervangen. Grijparmen (indien voorhanden) op slijtage controleren en reinigen, indien nodig vervangen. Boven- en onderkant van de glijlagers (indien voorhanden) bij geopende machine met een spatel invetten. Alle smeernippels (indien beschikbaar) met vetsmeerapparaat smeren.
Minstens 1x per jaar (bij moeilijke gebruiksomstandigheden controleperiode verkorten)	<ul style="list-style-type: none"> Controle van alle ophangpunten, alsmede bouten en lassen. Controle op scheuren, slijtage, corrosie en functioneel veiligheid door een deskundige.

7.3 Verhelpen van storingen

STORING	OORZAAK	OPLOSSING
De klemkracht is niet voldoende, de last glijdt weg.		
	<ul style="list-style-type: none"> De grijpklauwen zijn versleten 	<ul style="list-style-type: none"> Grijpklauwen vernieuwen
	<ul style="list-style-type: none"> Draaglast is groter dan toegestaan 	<ul style="list-style-type: none"> Draaglast verminderen
(Grijpbereik-instelling) (optional)	<ul style="list-style-type: none"> De verkeerde grijpbereik is ingesteld 	<ul style="list-style-type: none"> Grijpbereik volgens de te transporteren goederen instellen.
(Materiaaleigenschappen)	<ul style="list-style-type: none"> Het materiaaloppervlak is vervuild of het bouw materiaal is niet voor dit apparaat geschikt / toegestaan. 	<ul style="list-style-type: none"> Materiaaloppervlak controleren of overleggen met fabrikant of bouw materiaal voor dit apparaat is toegestaan.
Het apparaat hangt scheef		
	<ul style="list-style-type: none"> De grijper is eenzijdig belast 	<ul style="list-style-type: none"> Last symmetrisch verdelen
(Grijpbereik-instelling) (optional)	<ul style="list-style-type: none"> De grijpbereik is niet symmetrisch ingesteld 	<ul style="list-style-type: none"> Instelling van de grijpbereik controleren en corrigeren
Wisselautomaat functioneert niet (optional)		
(Mechanica)	<ul style="list-style-type: none"> Wisselautomaat functioneert niet 	<ul style="list-style-type: none"> Wisselautomaat met stoomstraler reinigen Wisselautomaat oliën (nooit invetten) Gebruik van de wisselautomaat vervangen

7.4 Reparaties

- Reparaties aan het toestel mogen uitsluitend door personen worden uitgevoerd die daarvoor de noodzakelijke kennis en competentie bezitten.
- Voordat opnieuw in gebruik wordt genomen, moet een buitengewone controle door een deskundige worden uitgevoerd.

7.5 Controleplicht

De ondernemer dient ervoor te zorgen dat het apparaat ten minste eens per jaar door een deskundige wordt gekeurd en dat vastgestelde manco's worden verholpen (→ zie BGR 500).

De desbetreffende wettelijke bepalingen en de bepalingen van de conformiteitsverklaring dienen in acht te worden genomen!

Deze vignetten van de technische keuringsdienst kunnen bij ons worden gekocht. (Bestelnr.: 2904.0056+Tüv-sticker met jaartal)

Wij adviseren om het vignet van de technische keuringsdienst „VEILIGHEIDSKEURING“ goed zichtbaar aan te brengen nadat de keuring is uitgevoerd en manco's zijn verholpen.



De keuring door de deskundig moet absoluut worden gedocumenteerd!

Apparaat	Jaar	Datum	Deskundige	Bedrijf

7.6 Instructie m.b.t. het typeplaatje



Het apparaattype, apparaatnummer en bouwjaar zijn belangrijke opgaven voor de identificatie van het apparaat. Zij dienen bij bestellingen van onderdelen, aanspraken op fabrieksgarantie en overige aanvragen m.b.t. het apparaat altijd mee worden aangegeven.

Het maximale draagvermogen geeft aan voor welke maximale belasting het apparaat ontworpen is. Het maximale draagvermogen mag niet worden overschreden.

Bij het gebruik bij het hefgereedschap/draagapparaat (bv. kraan, kettingtakel, vormheftruck, bagger) moet ook rekening worden gehouden met het op het typeplaatje aangeduide eigen gewicht.



Voorbeeld:

7.7 Instructie m.b.t. verhuur/uitlenen van PROBST apparaten



Bij iedere uitlening/verhuur van PROBST apparaten **moet** absoluut de daarbij horende originele handleiding worden meegeleverd (indien de taal van het land van de betreffende gebruiker afwijkt, dient bovendien de desbetreffende vertaling van de originele handleiding te worden meegeleverd)!

Onderhoudsbewijs

De garantie voor dit apparaat wordt enkel toegekend wanneer de voorgeschreven onderhoudswerken (door een geautoriseerde werkplaats) uitgevoerd werden.

Na iedere onderhoudsbeurt moet het onderhoudsblad (met handtekening en stempel) onmiddellijk aan ons doorgestuurd worden.¹⁾

1) per e-mail aan: service@probst-handling.de / per fax of post

Gebruiker: _____

Apparaattype: _____

Apparaat -Nr.: _____

Artikel-Nr.: _____

Bouwjaar: _____

Garantiewaarborg na 25 bedrijfsuren

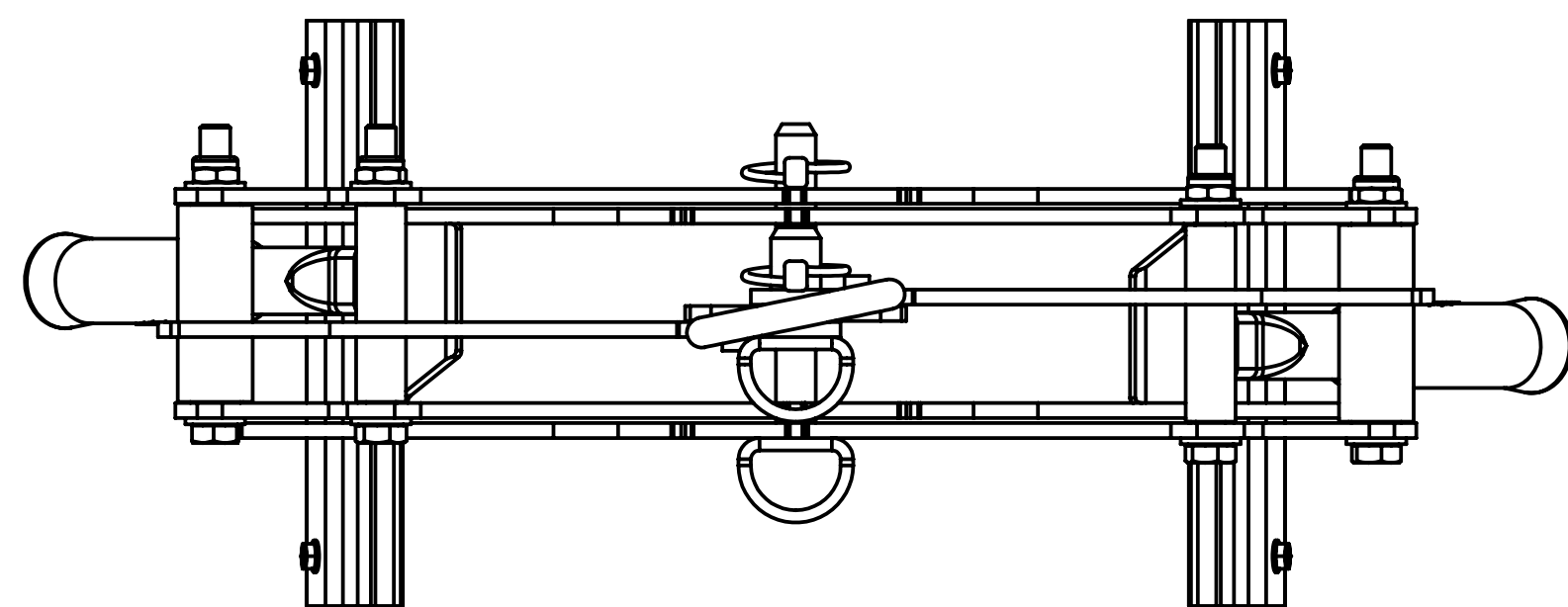
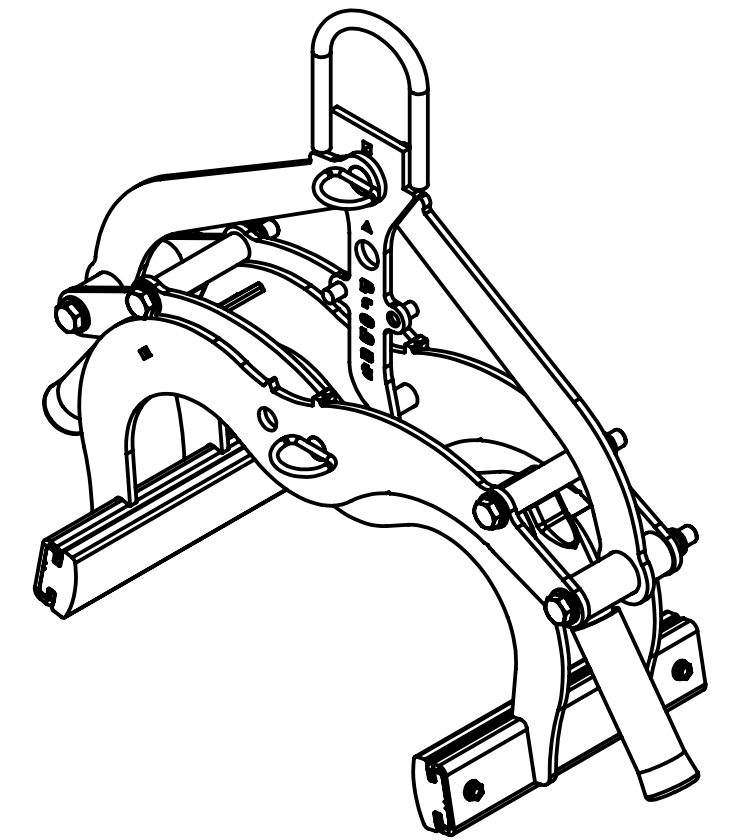
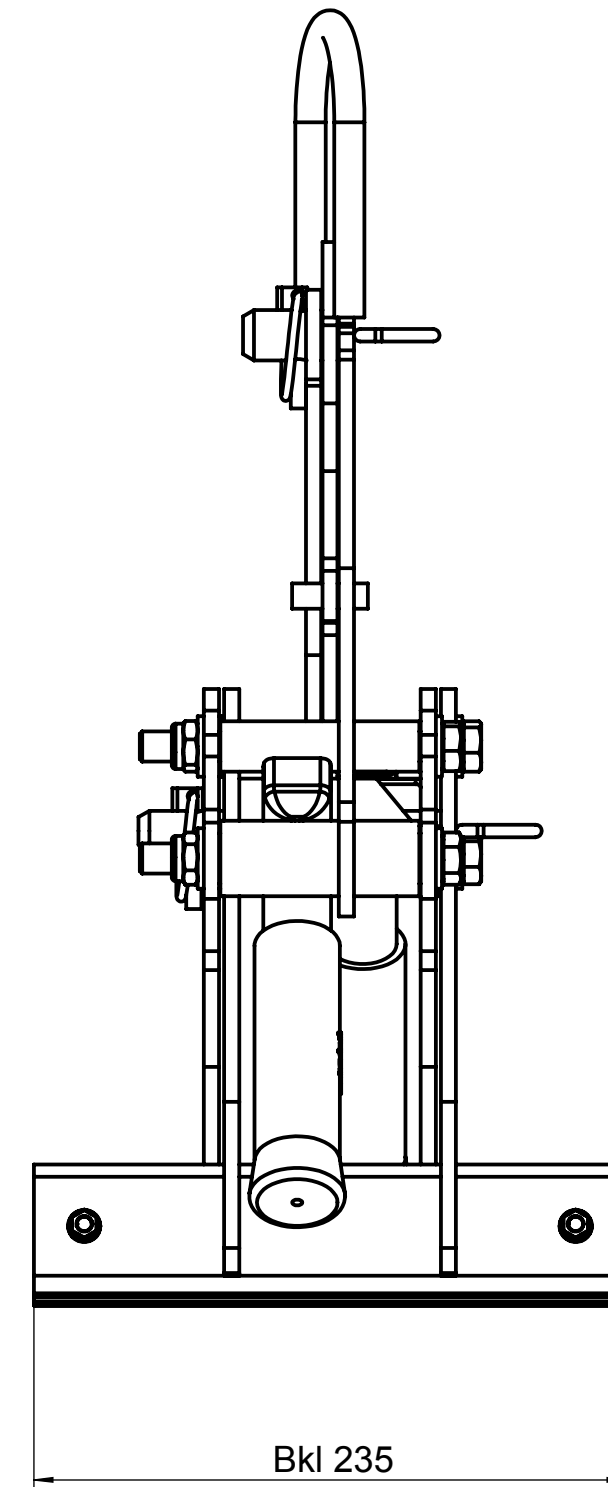
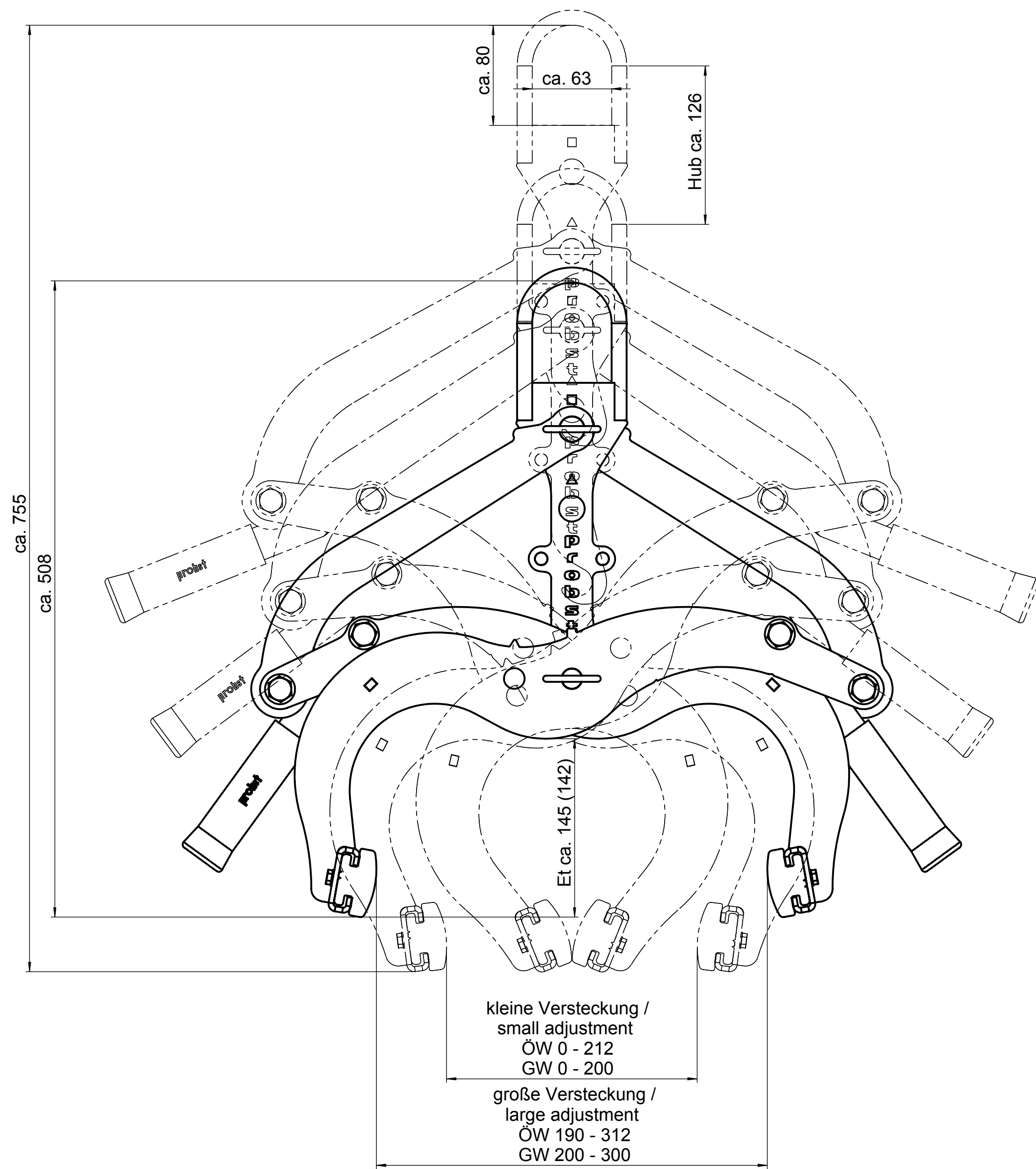
Datum:	Onderhoudstype:	Onderhoud door firma:
		Stempel Name Unterschrift

Garantiewaarborg na 50 bedrijfsuren

Datum:	Onderhoudstype:	Onderhoud door firma:
		Stempel Naam Handtekening
		Stempel Naam Handtekening
		Stempel Naam Handtekening


Garantiewaarborg 1x per jaar

Datum:	Onderhoudstype:	Onderhoud door firma:
		Stempel Naam Handtekening
		Stempel Naam Handtekening



Tragfähigkeit: 550 [kg]
 Carrying Capacity: 550 [kg] / (1212 [lbs.])

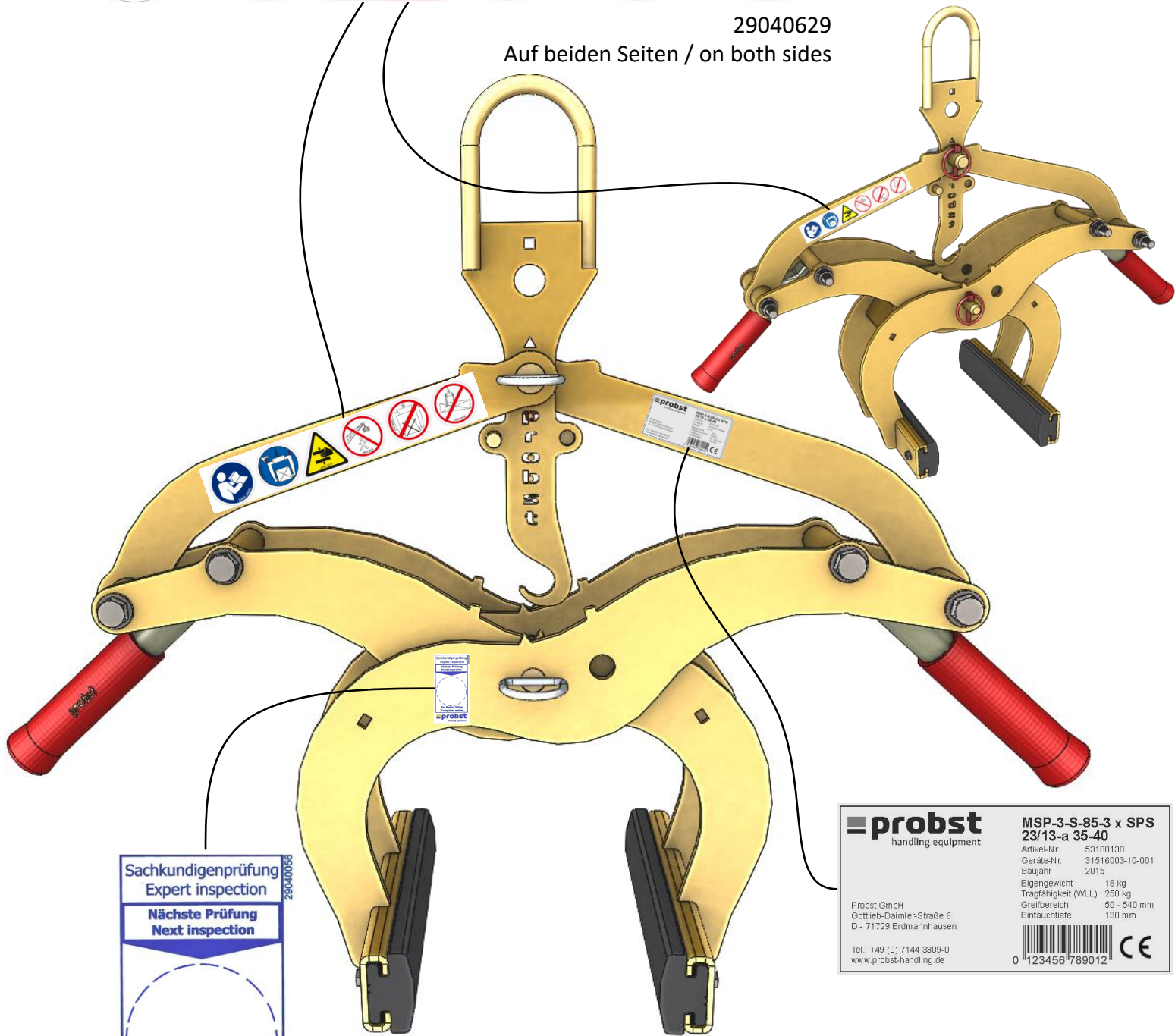
Easygrip EXG

 the better solution		Bei Änderungen Rücksprache TB !	
		Gewicht: 12,3 kg	
		Schutzvermerk nach DIN 34 beachten! Nachdruck nur mit unserer Genehmigung!	
		Benennung Easygrip EXG	
		Artikelnummer/Zeichnungsnummer D53100370	
		Blatt 1 von 1	
WA:		Ers. f.	
Kunde:		Ers. d.	
Zust.	Urspr.		



29040629

Auf beiden Seiten / on both sides



Sachkundigenprüfung
Expert inspection

Nächste Prüfung
Next inspection

Bei Bedarf früher
If required earlier

29040056

**MSP-3-S-85-3 x SPS
23/13-a 35-40**

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

Probst GmbH
Gottlieb-Daimler-Straße 6
D - 71729 Erdmannhausen

Tel.: +49 (0) 7144 3309-0
www.probst-handling.de

0 123456 789012