

**SRG-1,5 / SRG-3 / SRG-3-L**



DE | Betriebsanleitung

DK | Driftsvejledning







**SRG-1,5 / SRG-3 / SRG-3-L**



DE | Betriebsanleitung



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

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

**Inhalt**

<b>1</b>	<b>EG-Konformitätserklärung .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Allgemeines .....</b>	<b>4</b>
2.1	Bestimmungsgemäßer Einsatz .....	4
2.2	Übersicht und Aufbau .....	5
2.3	Technische Daten .....	5
<b>3</b>	<b>Sicherheit .....</b>	<b>6</b>
3.1	Sicherheitshinweise.....	6
3.2	Begriffsdefinitionen.....	6
3.3	Definition Fachpersonal/ Sachkundiger .....	6
3.4	Sicherheitskennzeichnung .....	7
3.5	Persönliche Sicherheitsmaßnahmen .....	8
3.6	Schutzausrüstung.....	8
3.7	Unfallschutz .....	8
3.8	Funktions- und Sichtprüfung .....	8
3.8.1	Mechanik.....	8
3.9	Sicherheit im Betrieb .....	9
3.9.1	Allgemeines.....	9
3.9.2	Trägergeräte / Hebezeuge.....	9
<b>4</b>	<b>Installation.....</b>	<b>10</b>
4.1	Mechanischer Anbau.....	10
4.1.1	Einhängeöse / Eihängebolzen .....	10
4.1.2	Lasthaken und Anschlagmittel.....	10
<b>5</b>	<b>Einstellungen .....</b>	<b>11</b>
5.1	Einstellung auf Rohraußendurchmesser .....	11
5.2	Einstellung der Öffnungsweite .....	11
<b>6</b>	<b>Bedienung .....</b>	<b>12</b>
<b>7</b>	<b>Wartung und Pflege.....</b>	<b>14</b>
7.1	Wartung.....	14
7.1.1	Mechanik.....	14
7.2	Störungsbeseitigung.....	15
7.3	Reparaturen .....	15
7.4	Prüfungspflicht.....	16
7.5	Hinweis zum Typenschild.....	17
7.6	Hinweis zur Vermietung/Verleihung von PROBST-Geräten .....	17
<b>8</b>	<b>Entsorgung / Recycling von Geräten und Maschinen .....</b>	<b>17</b>

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

## 1 EG-Konformitätserklärung

Bezeichnung: Schachtringgehänge SRG  
Typ: SRG-1,5 / SRG-3 / SRG-3-L  
Artikel-Nr.: 54400001 / 54400002 / 54400003



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

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

Folgende Normen und technische Spezifikationen wurden herangezogen:

### DIN EN ISO 12100

Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung

### DIN EN ISO 13857

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

### Dokumentationsbevollmächtigter:

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

Unterschrift, Angaben zum Unterzeichner:



Erdmannhausen, 05.06.2023.....  
(Eric Wilhelm, Geschäftsführer)



## 2 Allgemeines

### 2.1 Bestimmungsgemäßer Einsatz



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



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

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

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

- Das Schachtringgehänge darf **nur zum Transport von Schachtringen und Konen** eingesetzt werden. Jeder andere Einsatz ist verboten!
- Die geltenden Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften müssen eingehalten werden.
- **Das Schachtringgehänge darf nur im bodennahen Bereich eingesetzt werden.**

#### **Nicht erlaubt sind:**

- das Überschreiten der zulässigen Höchstlast,
- der Aufenthalt unter der Last oder im Gefahrenbereich: **Lebensgefahr!**
- der Transport von Schachtringen/Konen, deren Abmessungen nicht den technischen Daten des Gehänge-Typen entsprechen (z.B. Wandstärke, Ringdurchmesser, Muffenform) oder der Transport von anderen Bauteilen,
- das Befördern von Personen: Achtung Lebensgefahr!
- das Befördern von Tieren,
- das Schrägziehen von Lasten,
- das Losreißen, Ziehen oder Schleppen von Lasten,
- Ruckartige Bewegungen sowie Lastpendeln,
- ungleichmäßige Belastung der Klemmen,
- Belastung der Klemmen durch Schrägzug.

**Es ist darauf zu achten, dass nur ausreichend abgebundene und trockene (keinesfalls vereiste) Schachtringe/Konen gehoben werden.**

**NICHT ERLAUBTE TÄTIGKEITEN:**

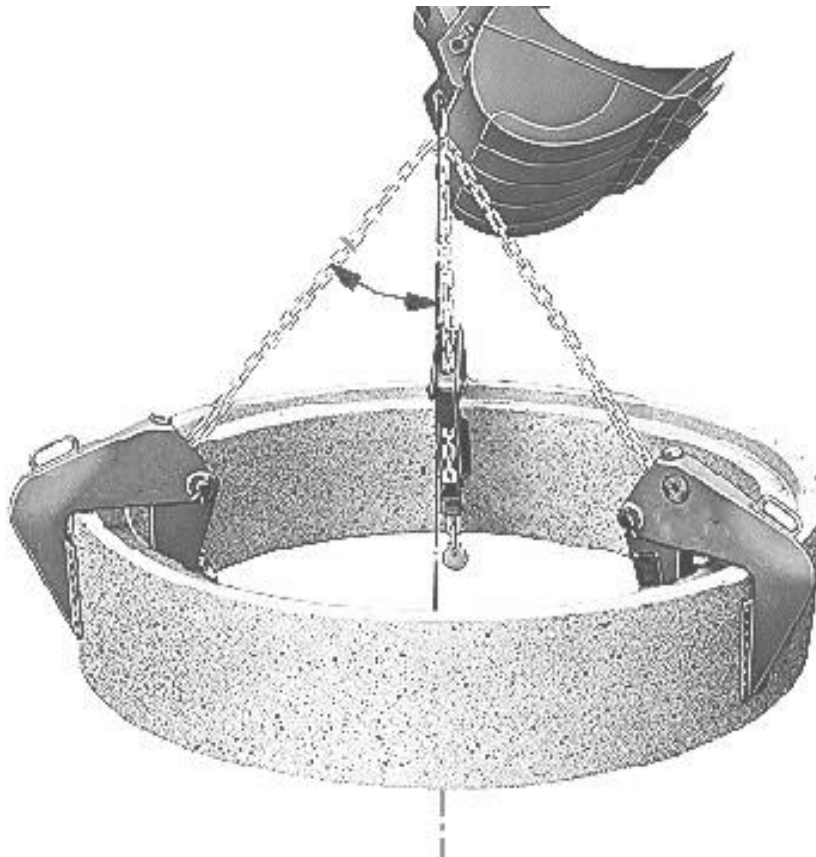
Eigenmächtige Umbauten am Gerät oder der Einsatz von eventuell selbstgebauten Zusatzvorrichtungen gefährden Leib und Leben und sind deshalb grundsätzlich verboten!

Die Tragfähigkeit (WLL) und Nennweiten/Greifbereiche des Gerätes dürfen nicht überschritten werden.

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

- Transport von Menschen und Tieren.
- Transport von Baustoffpaketen, Gegenständen und Materialien, die nicht in dieser Anleitung beschrieben sind.
- Das Anhängen von Lasten mit Seilen, Ketten o.ä. an das Gerät.

## 2.2 Übersicht und Aufbau



## 2.3 Technische Daten

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

### 3 Sicherheit

#### 3.1 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.

#### 3.2 Begriffsdefinitionen

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

#### 3.3 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

### 3.4 Sicherheitskennzeichnung


#### VERBOTSZEICHEN

Symbol	Bedeutung	Bestell-Nr.:	Größe:
	Niemals unter schwebende Last treten. <b>Lebensgefahr!</b>	29040210	30 mm
		29040209	50 mm
		29040204	80 mm

#### WARNZEICHEN

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

#### GEBOTSZEICHEN

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

### 3.5 Persönliche Sicherheitsmaßnahmen



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



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

### 3.6 Schutzausrüstung

Die Schutzausrüstung besteht gemäß den sicherheitstechnischen Anforderungen aus:

- Schutzkleidung
- Schutzhandschuhe
- Sicherheitsschuhe

### 3.7 Unfallschutz



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



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

### 3.8 Funktions- und Sichtprüfung

#### 3.8.1 Mechanik



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



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



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

### 3.9 Sicherheit im Betrieb

#### 3.9.1 Allgemeines



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



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



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



- Die Güter niemals außermittig aufnehmen (stets im Lastschwerpunkt), ansonsten Kippgefahr.
- Das Gerät darf nicht geöffnet werden, wenn der Öffnungsweg durch einen Widerstand blockiert ist.
- Die Tragfähigkeit und Nennweiten des Gerätes dürfen nicht überschritten werden.
- Der Bediener darf den Steuerplatz nicht verlassen, solange das Gerät mit Ladung belastet ist und muss die Ladung immer im Blick haben.



- Festsitzende Lasten nicht mit dem Gerät losreißen.
- Lasten niemals schräg ziehen oder schleifen. Ansonsten könnten dadurch Teile des Gerätes beschädigt werden (siehe Abb. A →).

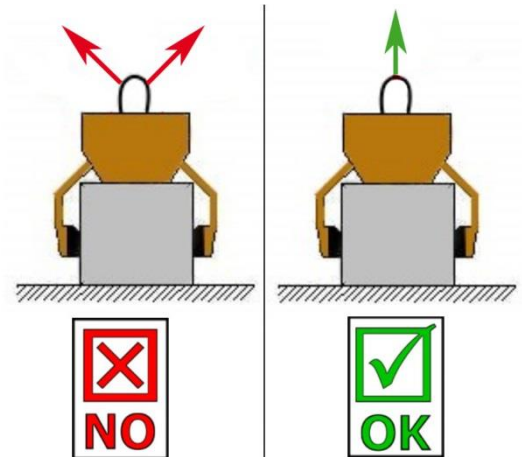


Abb. A

#### 3.9.2 Trägergeräte / Hebezeuge



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



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

## 4 Installation

### 4.1 Mechanischer Anbau

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



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

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



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

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



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

#### 4.1.1 Einhängeöse / Einhängebolzen

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



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

#### 4.1.2 Lasthaken und Anschlagmittel



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

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

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

## 5 Einstellungen

### 5.1 Einstellung auf Rohraußendurchmesser

Die Ketten sind vom Werk bereits auf die maximale Länge eingestellt. Falls die Ketten kürzer eingestellt werden müssen (Bauhöhe zu groß), so sind die Bolzen (F) zu lösen. Die Ketten müssen genau auf die **gleiche Länge** eingestellt und gesichert werden. Der Neigungswinkel darf nicht größer sein als 45°. **Absturzgefahr!**

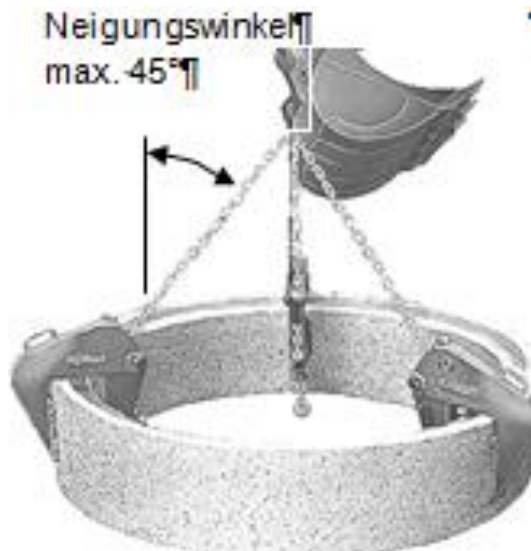


Abb. 1

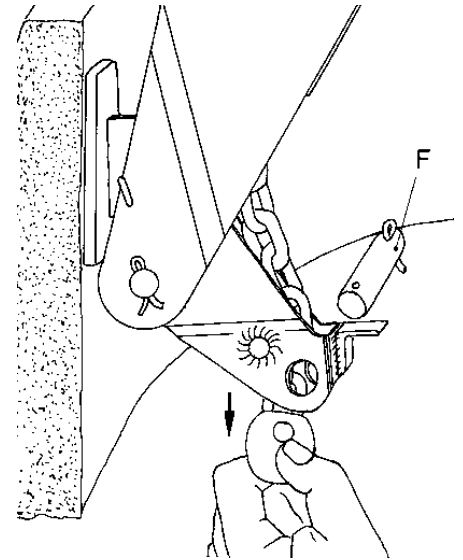


Abb. 2

### 5.2 Einstellung der Öffnungsweite

Klemme durch Drehen der Verstelle schraube (E) öffnen (Abb. 3). Die maximale Öffnungsweite (siehe Typenschild) nicht überschreiten, da die Mutter der Verstelle schraube nicht gesichert ist; Absturzgefahr! Die Klemmen so auf die Rohrwand stecken, daß sich der Winkelhebel (B) auf der Innenseite befindet (Abb. 4). Winkelhebel (B) gegen die Federkraft bis zum Anschlag nach unten drücken. Verstelle schraube (E) so weit eindrehen, bis die **Öffnungsweite 5-10 mm größer ist als die Wandstärke**. Die Öffnungsweite muß bei allen Klemmen gleich eingestellt sein.

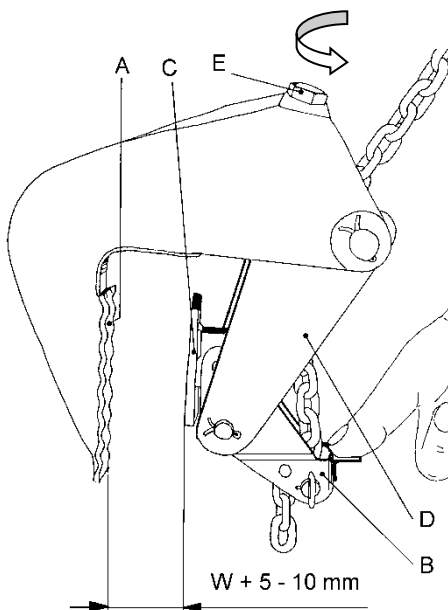


Abb. 3

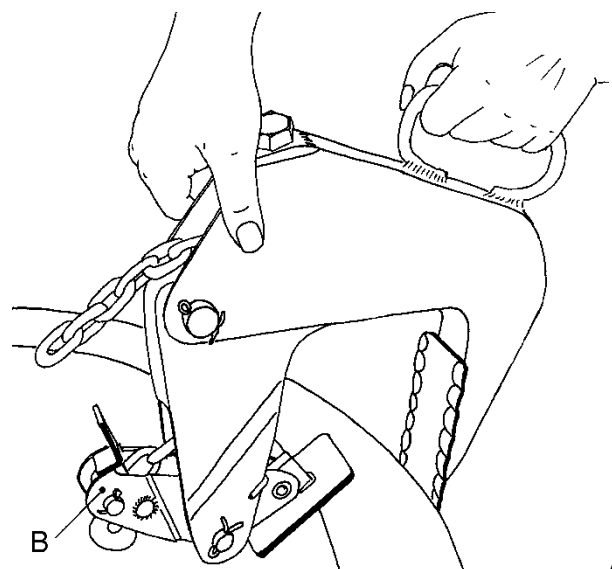


Abb. 4



## 6 Bedienung

- Die Schachtringe müssen in der Lage sein, die beim Transport auftretenden Klemmkkräfte aufzunehmen.
- Es dürfen nur ausreichend abgebundene und rissfreie Ringe/Konen transportiert werden. **Ansonsten besteht Absturzgefahr** der Last oder von Teilen der Last!
- Es dürfen keine nassen, glatten, verschmutzten oder gar vereisten Ringe/Konen transportiert werden.
- Bei beschichteten Ringen ist ein SRG mit Gummibelag zu verwenden (Reibwert zu gering; Absturzgefahr!)
- Es gibt zahlreiche verschiedene Ausführungen an Schachtringen. Es ist unbedingt darauf zu achten, dass der richtige SRG-Typ eingesetzt wird (die Typen SRG-1,5 und SRG-3 dürfen z.B. nicht für Ringe nach DIN 4034, T1 eingesetzt werden).



**Nach der Einstellung auf Außendurchmesser und Wandstärke kann der erste Schachtring gehoben werden:**

- Die Klemmen gleichmäßig auf dem Umfang des Ringes verteilen (Winkelhebel (B) auf der Innenseite), so dass die Ketten gleich belastet werden. Der Aufhängerling muss über dem Schwerpunkt liegen!
- Es ist darauf zu achten, dass die Ketten nicht verdreht sind und sich leicht durch die Klemmen ziehen lassen.
- Die Öffnungsweite muss bei allen Klemmen möglichst eng eingestellt sein.
- Der Ring kann jetzt langsam ca. 10 cm angehoben werden: der Winkelhebel (B) darf keinesfalls bis zum Anschlag schwenken. Ist dies der Fall, so muss die Öffnungsweite unbedingt enger eingestellt werden. **Ansonsten besteht Absturzgefahr!**
- Erst nachdem der feste und sichere Sitz der Klemmen auf dem Schachtring überprüft wurde, darf der Ring im bodennahen Bereich transportiert werden. **Ansonsten besteht Unfallgefahr!**
- Eine Belastung der Klemmen durch Schrägzug ist verboten; **Verformung und Absturzgefahr!**
- Nach dem Absetzen des Ringes und dem Entspannen der Ketten können die Klemmen abgehoben werden.

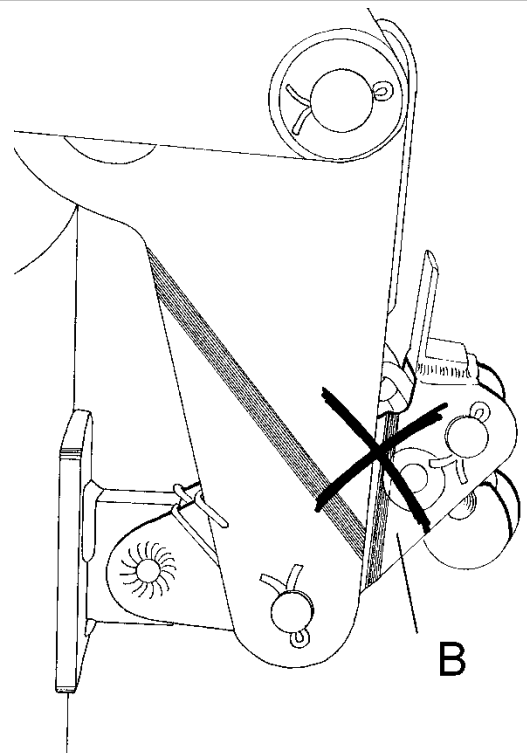


Abb. 5

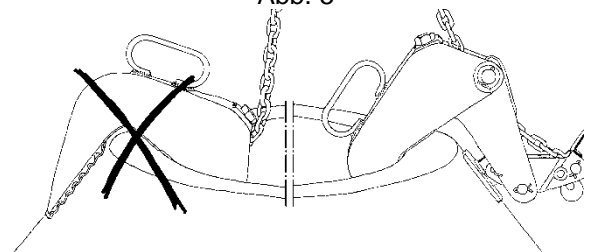


Abb. 6



**Lastschaukeln beim Transport verboten: Absturzgefahr!**

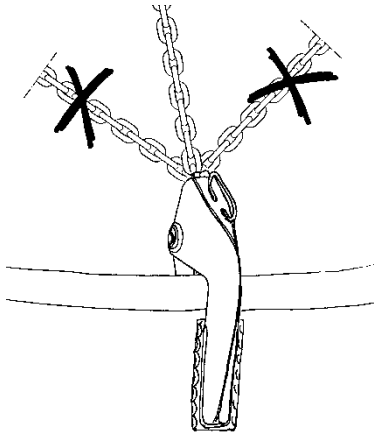


Abb. 7

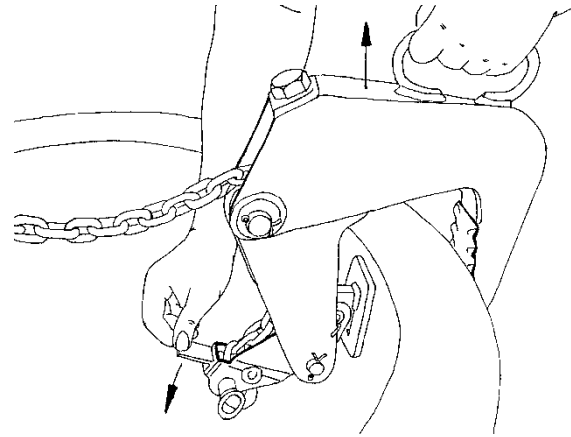


Abb. 8

Beim Transport von symmetrischen Konen müssen alle Klemmen um 180° gedreht werden, damit die Kette nicht über die obere Kante läuft.

- Bei asymmetrischen Konen wird nur eine Klemme um 180° gedreht und deren Kettenstrang kürzer eingestellt, damit die Ketten gleichmäßig belastet werden und der Konus waagrecht hängt.

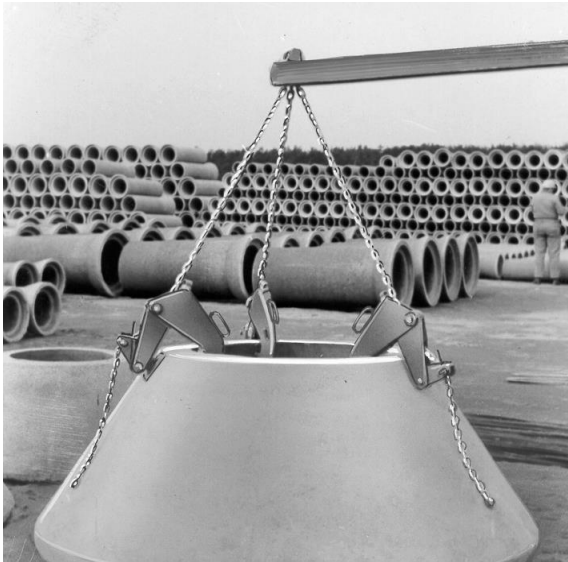


Abb.9

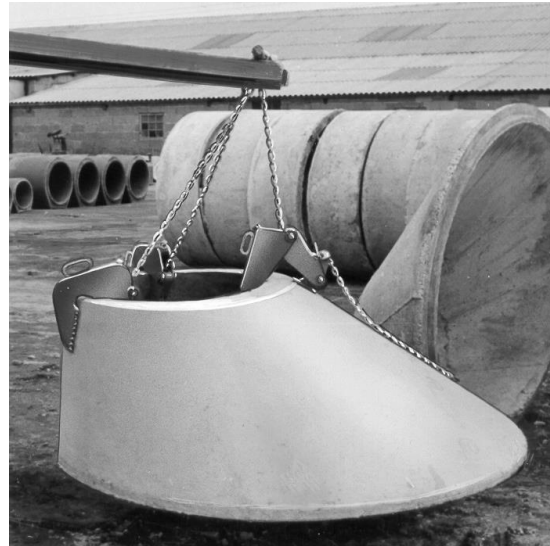


Abb.10



Abb. 11

## 7 Wartung und Pflege

### 7.1 Wartung



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

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



Alle Arbeiten dürfen nur bei stillgelegtem Gerät erfolgen!

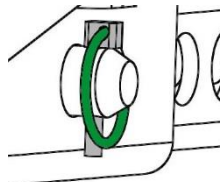
Bei allen Arbeiten muss sichergestellt sein, dass sich das Gerät nicht unabsichtlich schließen kann.

**Verletzungsgefahr!**

#### 7.1.1 Mechanik

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

1)



## 7.2 Störungsbeseitigung

STÖRUNG	URSACHE	BEHEBUNG
<b>Die Klemmkraft ist nicht ausreichend, die Last rutscht ab</b>		
(optional)	Die Greifbacken sind abgenutzt	Greifbacken erneuern
(optional)	Traglast ist größer als zulässig	Traglast reduzieren
Greifbereichs-Einstellung (optional)	Es ist der falsche Greifbereich eingestellt	Greifbereich entsprechend 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
<b>Das Gerät hängt schief</b>		
	Die Zange ist einseitig belastet	Last symmetrisch verteilen
Greifbereichs -Einstellung (optional)	Der Greifbereich ist nicht symmetrisch eingestellt	Einstellung des Greifbereichs prüfen und korrigieren

## 7.3 Reparaturen



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

### 7.4 Prüfungspflicht



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



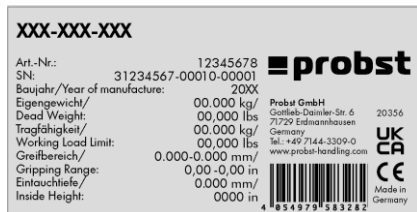
**Die Sachkundigenprüfung ist unbedingt zu dokumentieren!**

Gerät	Jahr	Datum	Sachkundiger	Firma

## 7.5 Hinweis zum Typenschild



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



Beispiel:

## 7.6 Hinweis zur Vermietung/Verleihung von PROBST-Geräten



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

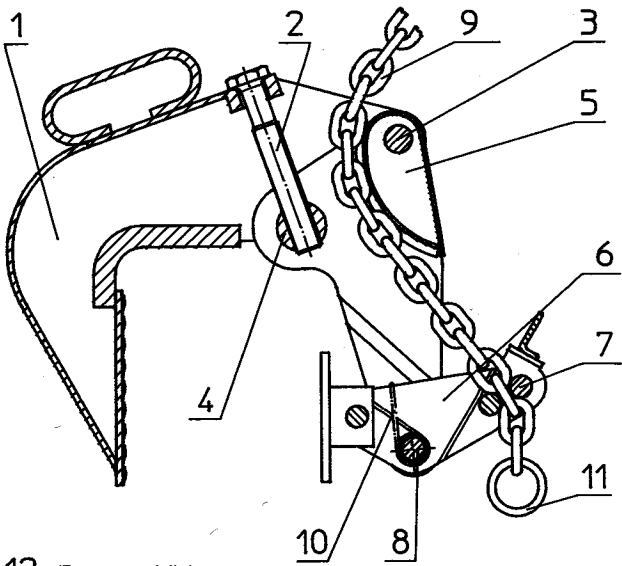
## 8 Entsorgung / Recycling von Geräten und Maschinen



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



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



12 Typenschild

**E 110**

**Ersatzteilliste**

Rohrgehänge

Position	1	2	3	4	5	6	7	8	9				10	11	12	RG-Klaue komplett	
	Außenbügel	Verstell- spindel	Bolzen mit Splint	Gewinde- bolzen	Gelenk- hebel	Winkel- hebel	Bolzen mit Splint	Bolzen mit Splint	Anschlagkette				Biege- feder	Ring	Typenschild	besteht aus je einem Teil von Pos. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 und 10 (1xrechts/1xlinks)	
Bestell- Nummer																	
040 001																	
044 134 (mit Gummi)																	
044 139																	
044 140 (mit Gummi)																	
042 477																	
040 004																	
044 160																	
042 494																	
030 006 (ø22x60)																	
031 024 (ø25x76)																	
040 005																	
042 492																	
040 002																	
044 148																	
042 482																	
044 166																	
040 003																	
044 135 (mit Gummi)																	
044 141																	
044 133 (mit Gummi)																	
030 007 (ø16x44)																	
031 026 (ø20x51)																	
030 008 (ø16x53)																	
031 025 (ø20x61)																	
052 800 (3-str. 7x22x164)																	
052 801 (3-str. 7x22x2147)																	
052 804 (3-str. 9x27x1770)																	
052 805 (3-str. 9x27x2391)																	
052 810 (2-str. 7x22x164)																	
052 811 (2-str. 9x27x1770)																	
052 820 (1-str. 7x22x937)																	
052 822 (1-str. 9x27x987)																	
051 840 (ø2.5 rechts)																	
051 841 (ø2.5 links)																	
051 842 (ø3 rechts)																	
051 843 (ø3 links)																	
050 477																	
043 004																	
043 005																	
043 006																	
040 805																	
040 808																	
040 809																	
040 810																	
040 811																	
040 813																	
040 814																	
110 010	Rohrgehänge	RSV	1,5														
110 011	Rohrgehänge	RSVL	1,5/2,0m														
110 020	Rohrgehänge	RSVG	1,5														
110 110	Rohrgehänge	RSVE	0,5	1	1	1	1	1	1					1	1		1
110 210	Rohrgehänge	RSV	1	2	2	2	2	2	2					2	2		2
110 510	Rohrgehänge	RSV	3	3	3	3	3	3	3					3	3	3	1
110 511	Rohrgehänge	RSVL	3	3	3	3	3	3	3					3	3	3	1
110 515	Rohrgehänge	RSV	3/200 D	3	3	3	3	3	3					3	3	3	1
110 516	Rohrgehänge	RSVL	3/200 D	3	3	3	3	3	3					3	3	3	1
110 520	Rohrgehänge	RSVG	3	3	3	3	3	3	3					3	3	3	1
110 530	Rohrgehänge	RSV	3/230	3	3	3	3	3	3					3	3	3	1
110 531	Rohrgehänge	RSVL	3/230	3	3	3	3	3	3					3	3	3	1
110 540	Rohrgehänge	RSVG	3/180	3	3	3	3	3	3					3	3	3	1
110 610	Rohrgehänge	RSVE	1	1	1	1	1	1	1					1	1	1	1
110 710	Rohrgehänge	RSV	2	2	2	2	2	2	2					2	2	2	1

Stückzahlen pro Gerät





**SRG-1,5 / SRG-3 / SRG-3-L**



DK | Driftsvejledning

**Indhold**

<b>1</b>	<b>CE – Overensstemmelseserklæring</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Generelt</b> .....	<b>4</b>
2.1	Anvendelsesformål .....	4
2.2	Overblik .....	5
2.3	Tekniske data .....	5
<b>3</b>	<b>Sikkerhed</b> .....	<b>6</b>
3.1	Sikkerhedsanvisninger .....	6
3.2	Begrebsdefinitioner .....	6
3.3	Definition af kvalificeret personale / sagkyndig .....	6
3.4	Sikkerhedsmærkning.....	6
3.5	Personlige sikkerhedsforanstaltninger .....	8
3.6	Beskyttelsesudstyr .....	8
3.7	Sikkerhedsforanstaltning .....	8
3.8	Funktionskontrol og visuel kontrol.....	8
3.8.1	Generelt .....	8
3.9	Driftssikkerhed.....	9
3.9.1	Generelle informationer .....	9
3.9.2	Bærende maskiner / løftegrej.....	9
<b>4</b>	<b>Installation</b> .....	<b>10</b>
4.1	Mekanisk fastgørelse .....	10
4.1.1	Løfteøje .....	10
4.1.2	Lastekroge og slynger.....	10
<b>5</b>	<b>Indstillingsarbejde</b> .....	<b>11</b>
5.1	Justering til rørets udvendige diameter .....	11
5.2	Indstilling af åbningsbredden .....	11
<b>6</b>	<b>Betjening</b> .....	<b>12</b>
<b>7</b>	<b>Service og vedligeholdelse</b> .....	<b>14</b>
7.1	Vedligeholdelse .....	14
7.1.1	Mekanik.....	14
7.2	Afhjælpning af fejl.....	15
7.3	Reparationer.....	15
7.4	Kontrolpligt .....	16
7.5	Bemærkninger til typeskiltet .....	17
7.6	Bemærkning om udlejning/udlån af PROBST-udstyr.....	17
<b>8</b>	<b>Bortskaffelse/genanvendelse af udstyr og maskiner</b> .....	<b>17</b>

*Vi forbeholder os ret til at foretage ændringer i oplysningerne og illustrationerne i brugsanvisningen.*

## 1 CE – Overensstemmelseserklæring

Beskrivelse: Ringophæng til mandehul SRG  
Type: SRG-1,5 / SRG-3 / SRG-3-L  
Varenummer: 54400001 / 54400002 / 54400003



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

Den ovenfor beskrevne maskine opfylder de relevante krav i følgende EU-direktiver:

**2006/42/EF (maskindirektiv)**

Følgende standarder og tekniske specifikationer blev anvendt:

**DIN EN ISO 12100**

Maskinsikkerhed - Generelle principper for konstruktion - risikovurdering og risikonedsættelse

**DIN EN ISO 13857**

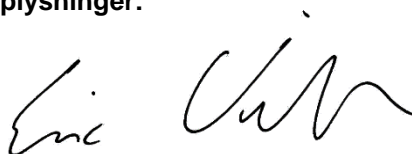
Maskinsikkerhed – Sikkerhedsafstande til forhindring af, at hænder, arme, ben og fødder kan nå ind i fareområder

### Dokumentationsbefuldmægtiget:

Navn: Jean Holderied

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

**Underskrift, undertegnedes personoplysninger:**



Erdmannhausen, 20.06.2023.....

(Eric Wilhelm, Administrerende Direktør)

## 2 Generelt

### 2.1 Anvendelsesformål



- Enheden må kun anvendes til det i driftsvejledningen beskrevne formål under overholdelse af sikkerhedsforskrifterne og de tilhørende lovbestemmelser og overensstemmelseserklæringen.
- Enhver anden anvendelse ligger uden for anvendelsesformålet og er forbudt!
- Desuden skal de på arbejdsstedet gældende sikkerheds- og ulykkesforebyggende forskrifter overholdes.



Brugerne skal før kørsel sikre sig, at:

- enheden er egnet til det valgte arbejde,
- at den er i driftssikker stand,
- at emnerne egner sig til at blive løftet.

*I tvivlstilfælde bedes man før idriftsættelsen rådføre sig med producenten.*

- Manchetringbøjlen må kun bruges **til transport af manchetringer og kegler**. Enhver anden brug er forbudt!
- De gældende regler for sikkerhed og forebyggelse af ulykker skal overholdes.
- **Ringbøjlen til mandehuller må kun bruges i området tæt på jorden.**

#### Ikke tilladt er:

- overskridelse af den maksimalt tilladte belastning,
- opholder sig under belastningen eller i farezonen: **Livsfare!**
- transport af mandehulsringe/kegler, hvis dimensioner ikke svarer til de tekniske data for bøjletypen (f.eks. vægtykkelse, ringdiameter, sokkelform) eller transport af andre komponenter,
- transport af personer: Forsigtig: Livsfare!
- transport af dyr,
- trække byrder i en vinkel,
- rive løs, trække eller slæbe byrder,
- rykvis bevægelser og svingende last,
- ujævn belastning af klemmerne,
- Belastning af klemmerne på grund af diagonalt træk.

**Det er vigtigt at sikre, at kun tilstrækkeligt hærdede og tørre (ikke frosne) mandehulsringe/kegler løftes.**



#### IKKE TILLADTE AKTIVITETER:

Egenhændig ombygning af enheden eller anvendelse af eventuelt selvbygget ekstraudstyr medfører livsfare og er derfor principielt forbudt!!

Enhedens bæreevne (WLL) og indvendige diametre/gribeområder må ikke overskrides.

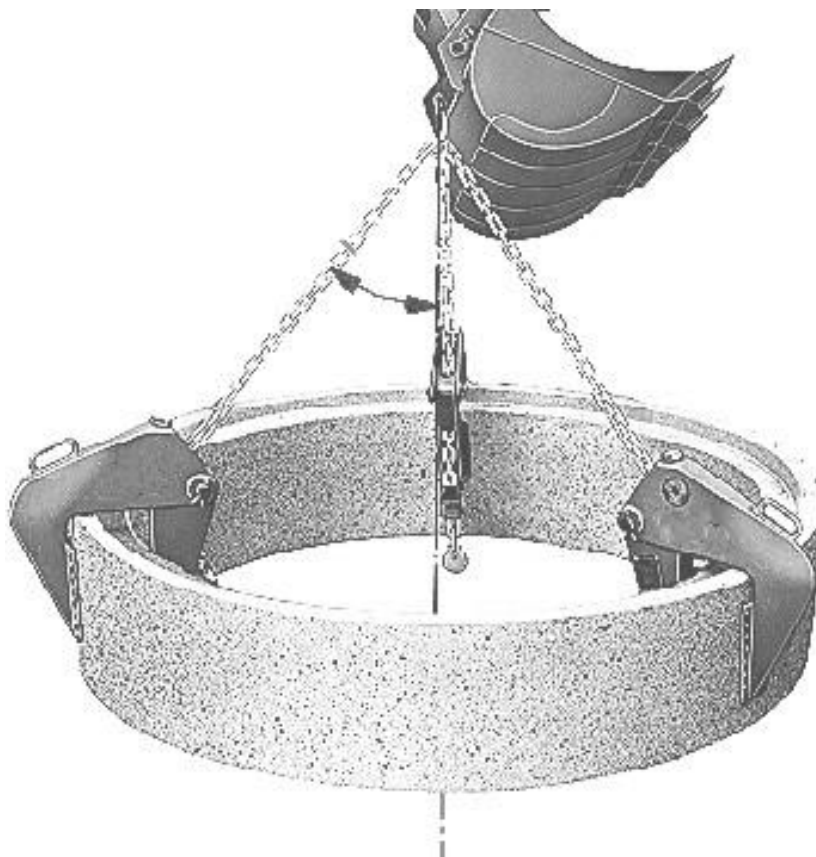
**Enhver transport, der ikke er i overensstemmelse med anvendelsesformålet, er strengt forbudt:**

Transport af mennesker og dyr.

Transport af byggematerialepakker, genstande og materialer, som ikke er beskrevet i denne driftsvejledning.

Ophængning af lastemner med reb, kæder osv. på enheden.

## 2.2 Overblik



## 2.3 Tekniske data

De nøjagtige tekniske data (f.eks. løftekapacitet, egenvægt etc.) findes i det typeskilt.

### 3 Sikkerhed

#### 3.1 Sikkerhedsanvisninger



##### Livsfare!

Betegner en faresituation. Hvis situationen ikke kan undgås, forårsager hændelsen dødsulykker og alvorlig tilskadekomst.



##### Farlig situation!

Betegner en farlig situation. Hvis situationen ikke kan undgås, forårsager hændelsen tilskadekomst eller materialeskader.



##### Forbud!

Betegner et forbud. Hvis forbuddet tilsidesættes, kan det medføre dødsulykker og alvorlige kvæstelser eller materialeskader.



Vigtige informationer eller nyttige tips til brug.

#### 3.2 Begrebsdefinitioner

Gribeområde:	<ul style="list-style-type: none"> <li>angiver minimums- og maksimumsproduktmål for gribeemnet, som denne enhed kan gribe fat om.</li> </ul>
Gribeemne (gribeemner):	<ul style="list-style-type: none"> <li>er det produkt, som bliver hhv. samlet op og transporteret.</li> </ul>
Åbningsvidde:	<ul style="list-style-type: none"> <li>er sammensat af gribeområdet og indkøringsmålet. <i>Gribeområde + indkøringsmål = åbningsområde</i></li> </ul>
Nedsænkingsdybde:	<ul style="list-style-type: none"> <li>svarer til den maksimale højde for opsamling af gribeemner, hvilket afhænger af højden af enhedens gribearme.</li> </ul>
Enhed:	<ul style="list-style-type: none"> <li>er betegnelsen for gribeenheden.</li> </ul>
Produktmål:	<ul style="list-style-type: none"> <li>er gribeemnets dimensioner (f.eks. et produkts længde, bredde, højde).</li> </ul>
Egenvægt:	<ul style="list-style-type: none"> <li>er enhedens tomvægt (uden gribeemne).</li> </ul>
Bæreevne (WLL *):	<ul style="list-style-type: none"> <li>angiver enhedens maks. tilladelige belastning (til løftning af gribeemner). * = WLL → (engelsk:) <u>W</u>orking <u>L</u>oad <u>L</u>imit</li> </ul>
Område tæt på jorden:	<ul style="list-style-type: none"> <li>lasten skal sænkes ned til lige over jorden (ca. 0,5 m) umiddelbart efter at være blevet taget op (f.eks. fra en palle eller en lastbil). Ved transport må lasten kun løftes så højt som nødvendigt (anbefaling: ca. 0,5 m over jorden).</li> </ul>

#### 3.3 Definition af kvalificeret personale / sagkyndig


Installation, vedligeholdelse og reparation af denne enhed må kun foretages af kvalificeret personale eller sagkyndige!

Kvalificeret personale eller sagkyndige skal have fornødent kendskab til følgende områder, såfremt de er relevante for enheden:


- til mekanik
- til hydraulik
- til pneumatik
- til elektroteknik

#### 3.4 Sikkerhedsmærkning


##### FORBUDSTEGN

Symbol	Betydning	Bestell-Nr.:	Størrelse:
	Tråd aldrig under en svævende last. <b>Fare for livet!</b>	29040210	30 mm
		29040209	50 mm
		29040204	80 mm

#### ADVARSELSSIGNALER

Symbol	Betydning	Bestell-Nr.:	Størrelse:
	Fare for knusning af hænderne.	29040221	30 mm
		29040220	50 mm
		29040107	80 mm

#### BUD

Symbol	Betydning	Bestell-Nr.:	Størrelse:
	Enhver operatør skal have læst og forstået betjeningsvejledningen for enheden sammen med sikkerhedsinstruktionerne.	29040665	30mm
		29040666	50 mm
		29041049	80 mm

### 3.5 Personlige sikkerhedsforanstaltninger



- Enhver bruger skal have læst og forstået driftsvejledningen til enheden inkl. sikkerhedsforskrifterne.
- Enheden og alle overordnede enheder, som er indbygget i enheden, må kun betjenes af **godkendte og kvalificerede** medarbejdere, der er hyret til formålet.



- Kun maskiner/enhed med håndgreb må føres manuelt.
- Ellers er der risiko for kvæstelser på dine hænder!

### 3.6 Beskyttelsesudstyr

Beskyttelsesudstyret består i henhold til de sikkerhedsmæssige krav af:

- Beskyttelsesklæder
- Beskyttelseshandsker
- Sikkerhedssko

### 3.7 Sikkerhedsforanstaltning



- Afspær en stor del af arbejdsområdet således, at uvedkommende, især børn, ikke får adgang hertil.
- **Forsigtighed under tordenvejr - fare for lynnedslag!**  
**Afhængigt af tordenvejrets intensitet skal du om nødvendigt stoppe arbejdet med udstyret.**



- Sørg for tilstrækkelig belysning af arbejdsområdet.
- **Vær forsigtig med våde, frosne, iskolde og beskidte byggematerialer!**  
**Der er risiko for, at gribematerialet glider ud. → FARE FOR ULYKKE!**

### 3.8 Funktionskontrol og visuel kontrol

#### 3.8.1 Generelt



- Enheden arbejde skal før brug funktions- og tilstandstestes.
- Vedligeholdelse, smøring og fejlafhjælpning må kun foretages, når enheden er afbrudt og sat ud af drift!



- Ved mangler, der berører sikkerheden, må enheden først genidrives, når alle fejl er afhjulpnet.
- Hvis der er tilfældige ridser, revner, spalter eller beskadigede komponenter forskellige steder på enheden, skal al kørsel med enheden **straks** indstilles.



- Driftsvejledningen til enheden skal altid forefindes et synligt sted på arbejdspladsen.
- Det på enheden anbragte typeskilt må ikke fjernes.
- Ulæselige skilte skal udskiftes. Ulæselige sikkerhedsskilte (såsom forbuds- og advarselssymboler) skal udskiftes.



### 3.9 Driftssikkerhed

#### 3.9.1 Generelle informationer



- Arbejdet på maskinen må kun foregå i jordnært område. Det er forbudt at svinge enheden hen over hovedet af andre personer.
- Det er forbudt at opholde sig under svævende last. **Livsfare!**



- Det er kun tilladt at foretage manuel føring af maskiner, der er forsynet med håndgreb.



- Under kørsel er det forbudt at opholde sig i arbejdsområdet! Med mindre det er uundgåeligt, dvs. betinget af, hvad udstyret anvendes til, f.eks. ved manuel føring af udstyret (med håndgreb).
- Det er **forbudt** at løfte eller sænke redskabet med eller uden last med ryk, og det er forbudt at køre hurtigt med ladet/hejset i ujævnt terræn! Når lasten er løftet, skal du generelt kun køre med bæreren/hejset (f.eks. gravemaskine) i **skridthastighed** - undgå unødvendige vibrationer.  
**Fare:** Lasten kan falde ned, eller lasthåndteringsudstyret kan blive beskadiget!



- Emnerne må aldrig samles op uden for centrum (altid i tyngdepunktet), ellers er der fare for at vælte.
- Enheden må ikke åbnes, når åbningspassagen er blokeret af en modstand.
- Enhedens bæreevne og indvendige diametre må ikke overskrides.



- Brugeren må ikke forlade førerpladsen, så længe maskinen bærer lastemner, og brugeren skal hele tiden holde øje med lasten.



- Fastsiddende lastemner må ikke rives løs med maskinen.
- Lastemner må aldrig trækkes på skrå eller slæbes. Ellers kan dele af enheden blive beskadiget (se fig. A →).

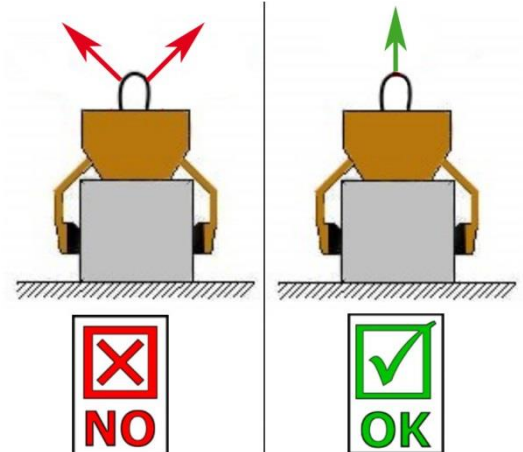


Fig. A

#### 3.9.2 Bærende maskiner / løftegrej



- Den anvendte bærende maskine / løftegrej (f.eks. gravko) skal være i driftssikker stand.
- Kun ansatte og kvalificerede medarbejdere må betjene den bærende maskine / løftegrej
- Brugeren af den bærende maskine / løftegrej skal have de fornødne kvalifikationer i henhold til loven.



- Den bærende maskines / løftegrejets og slynger maksimale løftekapacitet må under ingen omstændigheder overskrides!

## 4 Installation

### 4.1 Mekanisk fastgørelse

Brug kun originalt tilbehør fra Probst; hvis du er i tvivl, skal du kontakte producenten.



Bæreenhedens/løftegrejets bæreevne må ikke overskrides af belastningen fra enheden, de valgfrie redskaber (drejemotor, indstikslomme, kranarm osv.) og den ekstra belastning fra grebsgodset!

Griberne skal altid være kardanophængt, så de kan svinge frit i alle positioner.



**Griberne må under ingen omstændigheder være fast forbundet til hejseværket/bæreren på en stiv måde!**

**Det kan føre til brud på suspensionen i løbet af kort tid. Død, meget alvorlige kvæstelser og skader på ejendom kan være resultatet!**



Ved anvendelse af redskabet på valgfrie redskaber (som f.eks. indsatsstæk, kranarm osv.) kan det på grund af den lavest mulige konstruktion af hele redskabet (for at undgå tab af løftehøjde) ikke udelukkes, at redskabet kan kollideres med tilstødende komponenter i tilfælde af pendul ophængning af redskabet og ugunstig placering under bærerredskabets kørselsbevægelser. Dette bør så vidt muligt undgås ved at placere redskabet korrekt og køre på en hensigtsmæssig måde. Skader, der opstår som følge heraf, er ikke dækket af garantien.

#### 4.1.1 Løfteøje

Enheden er forsynet med et løfteøje og kan derfor placeres på forskellige løfteenheder/løftegrej.



Sørg for, at løfteøjet er sikkert forbundet med krankrogene, så de ikke kan glide af.

#### 4.1.2 Lastekroge og slynger



Enheden bliver anbragt på den bærende enhed/løftegrejet og slynger vha. en lastekrog. Sørg for, at de enkelte kædestrengene ikke er forvredet og kan bevæge sig frit inden i klemmerne. **Der skal sørges for, at de enkelte kædestrengene ikke snoes eller får knuder.**

Ved mekanisk installation af enheden skal man sørge for, at alle de lokale sikkerhedsforskrifter bliver overholdt.

## 5 Indstillingsarbejde

### 5.1 Justering til rørets udvendige diameter

Kæderne er allerede justeret til den maksimale længde fra fabrikken. Hvis kæderne skal justeres kortere (frihøjden er for høj), løsnes boltene (F). Kæderne skal indstilles nøjagtigt til **samme længde** og sikres. Hældningsvinklen må ikke være større end 45°. **Fare for at falde ned!**

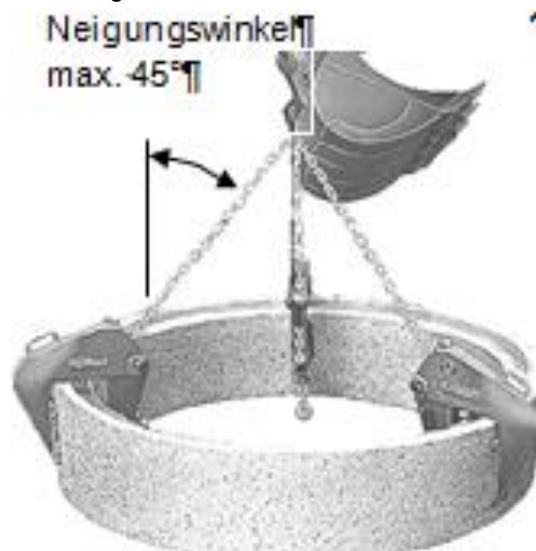


Abb. 1

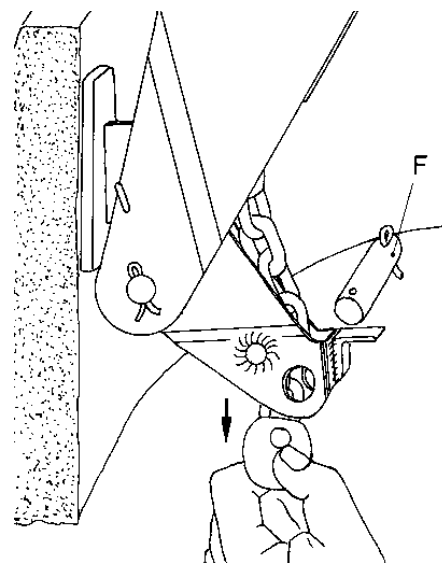


Abb. 2

### 5.2 Indstilling af åbningsbredden

Åbn klemmen ved at dreje stilleskruen (E) (fig. 3). Den maksimale åbningsbredde (se typeskilt) må ikke overskrides, da stilleskruens møtrik ikke er sikret. Nedstyrtningsfare! Anbring klemmerne på rørvæggen, så vinkelhåndtaget (B) sidder på indersiden (fig. 4). Tryk vinkelhåndtaget (B) ned mod fjederkraften indtil anslaget. Skru stilleskruen (E) i, indtil åbningsbredden er **5-10 mm større end vægtykkelsen**. Åbningsbredden skal indstilles ens for alle klemmer.

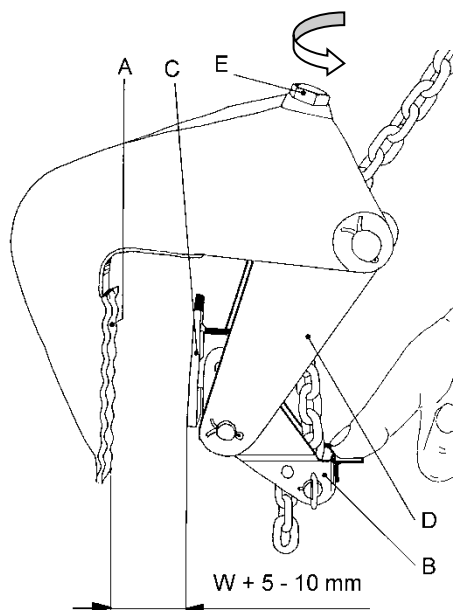


Fig. 3

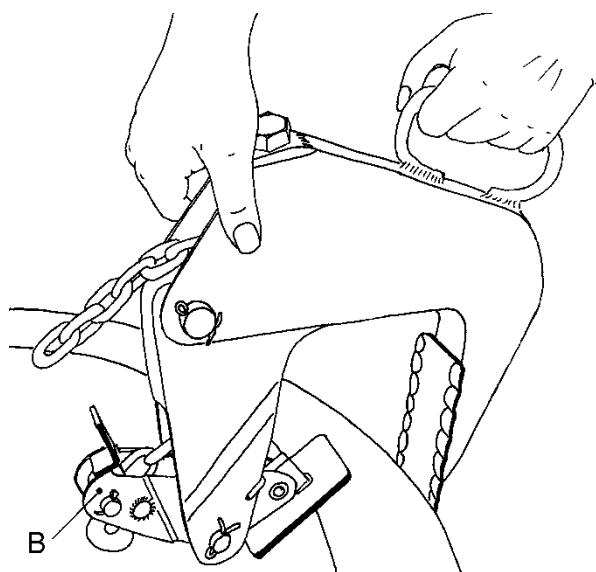


Fig. 4

## 6 Betjening

- Mandehulsringene skal kunne optage de klemkræfter, der opstår under transporten.
- Kun tilstrækkeligt hærdede og revnefri ringe/kegler må transporteres. Ellers er der risiko for, at lasten eller dele af lasten falder ned!
- Der må ikke transporteres våde, glatte, snavsede eller endda isglatte ringe/kegler.
- I tilfælde af belagte ringe skal du bruge en SRG med gummibelægning (friktionsværdi for lav; fare for at falde ned!).
- Der findes mange forskellige typer mandehulsringe. Det er vigtigt at sikre, at den korrekte SRG-type anvendes (typerne SRG-1.5 og SRG-3 må f.eks. ikke anvendes til ringe i henhold til DIN 4034, T1).



**Når den ydre diameter og vægtykkelsen er justeret, kan den første mandehulsring løftes:**

- Fordel klemmerne jævnt omkring ringens omkreds (vinkelhåndtaget (B) på indersiden), så kæderne belastes lige meget. Ophængsringen skal være over tyngdepunktet!
- Sørg for, at kæderne ikke er snoede og let kan trækkes gennem klemmerne.
- Åbningsbredden skal indstilles så smalt som muligt for alle klemmer.
- Ringen kan nu langsomt løftes ca. 10 cm: vinkelhåndtaget (B) må under ingen omstændigheder svinge så langt, som det kan. Hvis det er tilfældet, skal åbningsbredden indstilles strammere. Ellers er der fare for at falde ned!
- Først når man har kontrolleret, at klemmerne på brøndringen sidder fast og sikkert, må ringen transporteres i det jordnære område. Ellers er der risiko for ulykker!
- Det er forbudt at belaste klemmerne ved at trække dem i en vinkel; deformation og fare for fald!
- Når ringen er sat ned, og kæderne er løsnet, kan klemmerne løftes af.

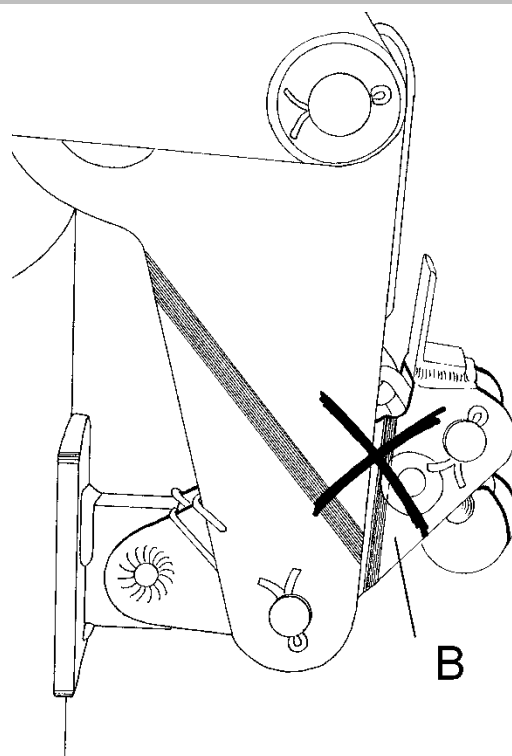


Abb. 5

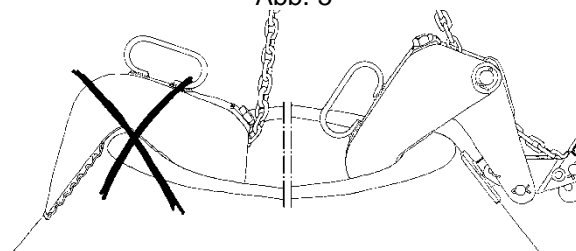


Abb. 6



**Lastsvingninger forbudt under transport: Fare for at falde ned!**

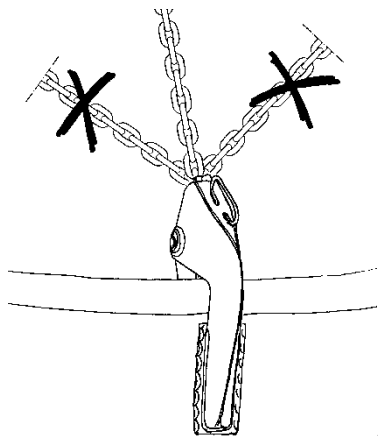


Abb. 7

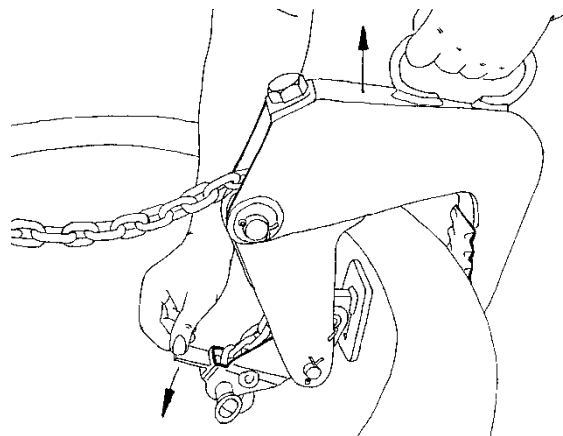


Abb. 8

Ved transport af symmetriske kegler skal alle klemmer vendes 180°, så kæden ikke løber over overkanten.

- Ved asymmetriske kegler drejes kun den ene klemme 180°, og dens kædetråd forkortes, så kæderne belastes jævnt, og keglen hænger vandret.

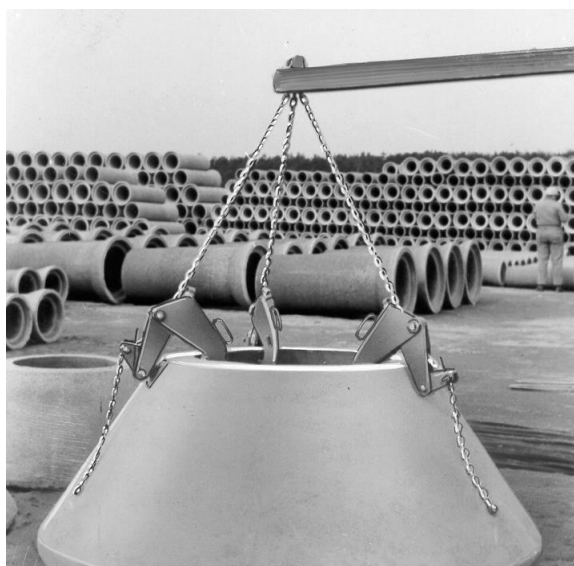


Abb.9

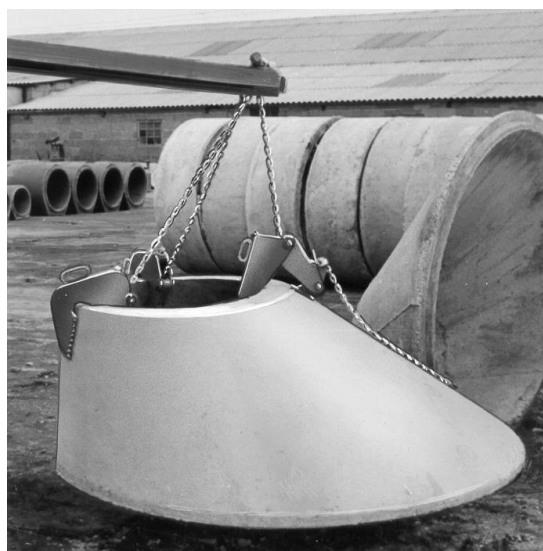


Abb.10



Abb. 11

## 7 Service og vedligeholdelse

### 7.1 Vedligeholdelse



For at sikre upåklagelig funktion, driftssikkerhed og levetid for enheden skal vedligeholdelsesarbejdet i den nederste tabel udføres med følgende intervaller.

Der må kun bruges **originale reservedele**. Ellers mister garantien sin dækning.

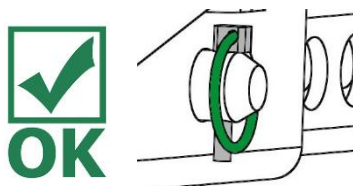


Alt arbejde må kun udføres, når enheden er afbrudt og sat ud af drift!  
Ved alle arbejdsopgaver skal man sikre, at enheden ikke kan lukkes utilsigtet.  
**Fare for kvæstelse!!!**

#### 7.1.1 Mekanik

VEDLIGEHOLDESESINTERVAL	Obligatorisk arbejde
<b>Første inspektion efter 25 driftstimer</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Samtlige spændeskruer skal efterses og spændes efter (må kun foretages af en sagkyndig).</li> </ul>
<b>For hver 50. driftstimer</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Samtlige spændeskruer spændes (sørg for, at skruerne efterspændes i henhold til de relevante tilspændingsmomenter efter de relevante styrkeklasser).</li> <li>Samtlige eksisterende beskyttende elementer (såsom sikringsstifter) skal kontrolleres for korrekt funktion, og defekte beskyttende elementer skal udskiftes. → <b>1)</b></li> <li>Alle ledforbindelser, føringer, bolte og tandhjul, kæder funktionstestes og efterspændes eller udskiftes om nødvendigt</li> <li>Gribekæberne (såfremt monteret) kontrolleres for slid og renses og udskiftes om nødvendigt.</li> <li>Alle eksisterende føringer og ledforbindelser af bevægelige dele eller maskintekniske komponenter skal smøres for at reducere slid og for optimale bevægelsessekvenser.</li> <li>Alle smørenipler (såfremt de findes) skal smøres med fedt.</li> <li>Smør alle eksisterende glidestyr (anbefalet smørefedt: Mobilgrease HXP 462)</li> </ul>
<b>Mindst én gang om året</b> (hvis der er hårde arbejdsbetingelser skal intervallet forkortes)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontroller alle ophængte dele, f.eks. bolte og lasker. Kontrol for ridser, slid, korrosion og funktionssikkerhed af en sagkyndig.</li> </ul>

1)



## 7.2 Afhjælpning af fejl

FEJL	ÅRSAG	AFHJÆLPNING
<b>Der gribes ikke om emnet med tilstrækkelig klemmekraft, lasten rutscher af.</b>		
(optionel)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gribekæberne er slidt ned</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Udskift gribekæberne</li> </ul>
(optionel)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Løftebelastningen ligger over det tilladte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reducer løftebelastningen</li> </ul>
(indstilling af gribeområde) (optionel)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Der er indstillet forkert gribeområde</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gribeområdet indstilles i overensstemmelse med emnerne, der skal transporteres.</li> </ul>
(materialeegenskaber)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Materialeoverfladen er tilsmudset eller byggematerialet er ikke egnet / tilladt til denne enhed.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontroller materialeoverfladen eller forhør dig hos producenten, om driftsmaterialet er tilladt til denne enhed.</li> </ul>
<b>Enheden hænger skævt</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tangen er ensidigt belastet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fordel lasten symmetrisk</li> </ul>
(indstilling af gribeområde) (optionel)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Det aktuelle gribeområde er ikke indstillet symmetrisk</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontroller og korriger gribeområdets indstilling.</li> </ul>

## 7.3 Reparationer



- Før enheden genidrives, skal der foretages en ekstraordinær kontrol af en sagkyndig person.
- Enheden må kun repareres af fagfolk, der besidder den fornødne viden og ekspertise

## 7.4 Kontrolpligt



- Den driftsansvarlige skal sørge for, at enheden mindst en gang årligt kontrolleres og efterses af en sagkyndig person. Eventuelle fejl og mangler skal straks afhjælpes (→ DGUV bestemmelse 100-500).
- De dermed forbundne relevante lovbestemmelser og overensstemmelseserklæringen skal overholdes til punkt og prikke!
- Gennemførelse af kontrol af en sagkyndig kan også udføres af producenten selv, Probst GmbH. Kontakt os på: [service@probst-handling.de](mailto:service@probst-handling.de)
- Når enheden er efterset, og fejl og mangler er afhjulpet, anbefaler vi, at kontrolmærkaten „Sachkundigenprüfung / Expert inspection“ (sikkerhedskontrol) anbringes et synligt sted (ordre-nr.: 2904.0056+Tuv-klistermærke med årstal).



**Fagmandskontrollen skal dokumenteres!**





Enhed	År	Dato	Sagkyndig	Virksomhed



## 7.5 Bemærkninger til typeskiltet



- Enhedstype, enhedsnummer og produktionsår er vigtige data til identifikation af enheden. De skal altid angives ved bestilling af reservedele, garantikrav eller andre forespørgsler om enheden.
- Den maksimale belastningskapacitet (WLL) angiver den maksimale belastning, som enheden er konstrueret til. Den maksimale lastkapacitet (WLL) må **ikke** overskrides.
- Den egenvægt, der er angivet på typeskiltet, skal tages i betragtning ved brug af hejse-/bæreredskeer (f.eks. kran, kædehejseværk, gaffeltruck, gravemaskine...).

XXX-XXX-XXX			
Art.-Nr.:	12345678	Probst GmbH	20356
SN:	31234567-00010-00001	Carlisle-Danier-Str. 6	71729 Endershausen
Baujahr/Year of manufacture:	20XX	Germany	
Eigengewicht/Dead Weight:	00,000 kg/00,000 lbs	tel. +49 7144 3309-0	www.probst-handling.com
Tragfähigkeit/Working Load Limit:	00,000 kg/00,000 lbs		
Greifbereich/Gripping Range:	0.000-0.000 mm/0,00-0,00 in		
Enlauchtiefe/Inside Height:	0.000 mm/0000 in		
			
			Made in Germany

Eksempel:

## 7.6 Bemærkning om udlejning/udlån af PROBST-udstyr



Ved udlejning af PROBST-apparater skal den tilsvarende **originale brugsanvisning** medfølge (hvis sproget i det pågældende brugerland afviger, skal den pågældende oversættelse af den originale brugsanvisning også medfølge)!

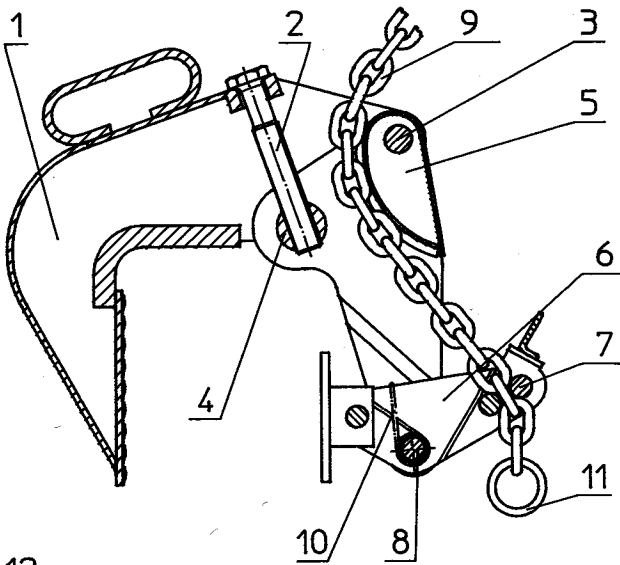
## 8 Bortskaffelse/genanvendelse af udstyr og maskiner



Produktet må kun tages ud af drift og klargøres til bortskaffelse/genbrug af kvalificeret personale. De tilsvarende eksisterende enkeltkomponenter (f.eks. metaller, plast, væsker, batterier/opladelige batterier osv.) **skal bortskaffes/genanvendes i overensstemmelse med de nationalt/landsspecifikke gældende love og bortskaffelsesbestemmelser!**



**Produktet må ikke bortskaffes med husholdningsaffaldet!**



12 Typenschild

**E 110**

**Ersatzteilliste**

Rohrgehänge

110 010	Rohrgehänge	RSV	1,5
110 011	Rohrgehänge	RSVL	1,5/2,0m
110 020	Rohrgehänge	RSVG	1,5
110 110	Rohrgehänge	RSVE	0,5
110 210	Rohrgehänge	RSV	1
110 510	Rohrgehänge	RSV	3
110 511	Rohrgehänge	RSVL	3
110 515	Rohrgehänge	RSV	3/200 D
110 516	Rohrgehänge	RSVL	3/200 D
110 520	Rohrgehänge	RSVG	3
110 530	Rohrgehänge	RSV	3/230
110 531	Rohrgehänge	RSVL	3/230
110 540	Rohrgehänge	RSVG	3/180
110 610	Rohrgehänge	RSVE	1
110 710	Rohrgehänge	RSV	2

Position	1								2				3				4				5				6				7				8				9				10				11				12				RG-Klaue komplett besteht aus je einem Teil von Pos. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 und 10 (1xrechts/1xlinks)
	Außenbügel	Verstellspindel								Bolzen mit Splint				Gewindebolzen				Gelenkhebel				Winkelhebel				Bolzen mit Splint				Bolzen mit Splint				Anschlagkette				Biegefeder				Ring				Typenschild							
Bestell-Nummer	1								2				3				4				5				6				7				8				9				10				11				12				
040 001																																																					
044 134 (mit Gummi)																																																					
044 139																																																					
044 140 (mit Gummi)																																																					
042 477																																																					
040 004																																																					
044 160																																																					
042 494																																																					
030 006 (ø22x60)																																																					
031 024 (ø25x76)																																																					
040 005																																																					
042 492																																																					
040 002																																																					
044 148																																																					
042 482																																																					
044 166																																																					
040 003																																																					
044 135 (mit Gummi)																																																					
044 141																																																					
044 133 (mit Gummi)																																																					
030 007 (ø16x44)																																																					
031 026 (ø20x51)																																																					
030 008 (ø16x53)																																																					
031 025 (ø20x61)																																																					
052 800 (3-str. 7x22x1641)																																																					
052 801 (3-str. 7x22x2147)																																																					
052 804 (3-str. 9x27x1770)																																																					
052 805 (3-str. 9x27x2391)																																																					
052 810 (2-str. 7x22x1641)																																																					
052 811 (2-str. 9x27x1770)																																																					
052 820 (1-str. 7x22x937)																																																					
052 822 (1-str. 9x27x987)																																																					
051 840 (ø2,5 rechts)																																																					
051 841 (ø2,5 links)																																																					
051 842 (ø3 rechts)																																																					
051 843 (ø3 links)																																																					
050 477																																																					
043 004																																																					
043 005																																																					
043 006																																																					
040 805																																																					
040 808																																																					
040 809																																																					
040 810																																																					
040 811																																																					
040 813																																																					
040 814																																																					

Stückzahlen pro Gerät

Garantien for denne maskine dækker kun, hvis følgende foreskrevne vedligeholdelsesarbejde er blevet udført (af et autoriseret specialværksted)! Efter hvert enkelt udført vedligeholdelsesinterval skal denne dokumentation for vedligeholdelsen (med underskrift og stempel) omgående sendes til os. <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> pr. mail til service@probst-handling.de / pr. fax eller post

Driftsleder: \_\_\_\_\_  
 Maskintype: \_\_\_\_\_ Artikel-nr.: \_\_\_\_\_  
 Maskin-nr.: \_\_\_\_\_ Produktionsår: \_\_\_\_\_

Vedligeholdelsesarbejde efter 25 driftstimer		
Dato:	Vedligeholdelsestype:	Vedligeholdelsesarbejde udført af firma:
		Stempel
		.....
		Navn / Unterskrift

Vedligeholdelsesarbejde efter 50 driftstimer		
Dato:	Vedligeholdelsestype:	Vedligeholdelsesarbejde udført af firma:
		Stempel
		.....
		Navn / Unterskrift
		Vedligeholdelsesarbejde udført af firma:
		Stempel
		.....
		Navn / Unterskrift
		Vedligeholdelsesarbejde udført af firma:
		Stempel
		.....
		Navn / Unterskrift

Vedligeholdelsesarbejde 1x årligt		
Dato:	Vedligeholdelsestype:	Vedligeholdelsesarbejde udført af firma:
		Stempel
		.....
		Navn / Unterskrift
		Vedligeholdelsesarbejde udført af firma:
		Stempel
		.....
		Navn / Unterskrift