



# **Betriebsanleitung Naudojimo Instrukcijos**

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









# Betriebsanleitung

Original Betriebsanleitung

**Schachtringgehänge SRG**

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



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 .....	6
2.3	Technische Daten .....	6
<b>3</b>	<b>Sicherheit .....</b>	<b>7</b>
3.1	Sicherheitshinweise.....	7
3.2	Begriffsdefinitionen.....	7
3.3	Definition Fachpersonal/ Sachkundiger .....	7
3.4	Sicherheitskennzeichnung .....	8
3.5	Persönliche Sicherheitsmaßnahmen .....	9
3.6	Schutzausrüstung.....	9
3.7	Unfallschutz .....	9
3.8	Funktions- und Sichtprüfung .....	9
3.8.1	Mechanik.....	9
3.9	Sicherheit im Betrieb .....	10
3.9.1	Allgemeines.....	10
3.9.2	Trägergeräte / Hebezeuge.....	10
<b>4</b>	<b>Installation.....</b>	<b>11</b>
4.1	Mechanischer Anbau.....	11
4.1.1	Einhängeöse / Eihängebolzen .....	11
4.1.2	Lasthaken und Anschlagmittel.....	11
<b>5</b>	<b>Einstellungen .....</b>	<b>12</b>
5.1	Einstellung auf Rohraußendurchmesser .....	12
5.2	Einstellung der Öffnungsweite .....	12
<b>6</b>	<b>Bedienung .....</b>	<b>13</b>
<b>7</b>	<b>Wartung und Pflege.....</b>	<b>15</b>
7.1	Wartung.....	15
7.1.1	Mechanik.....	15
7.2	Störungsbeseitigung.....	16
7.3	Reparaturen .....	17
7.4	Prüfungspflicht.....	17
7.5	Hinweis zum Typenschild.....	18
7.6	Hinweis zur Vermietung/Verleihung von PROBST-Geräten .....	18
<b>8</b>	<b>Entsorgung / Recycling von Geräten und Maschinen.....</b>	<b>18</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 Gestaltungsgrundsätze - 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, 28.02.2023.....  
(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-Types 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.

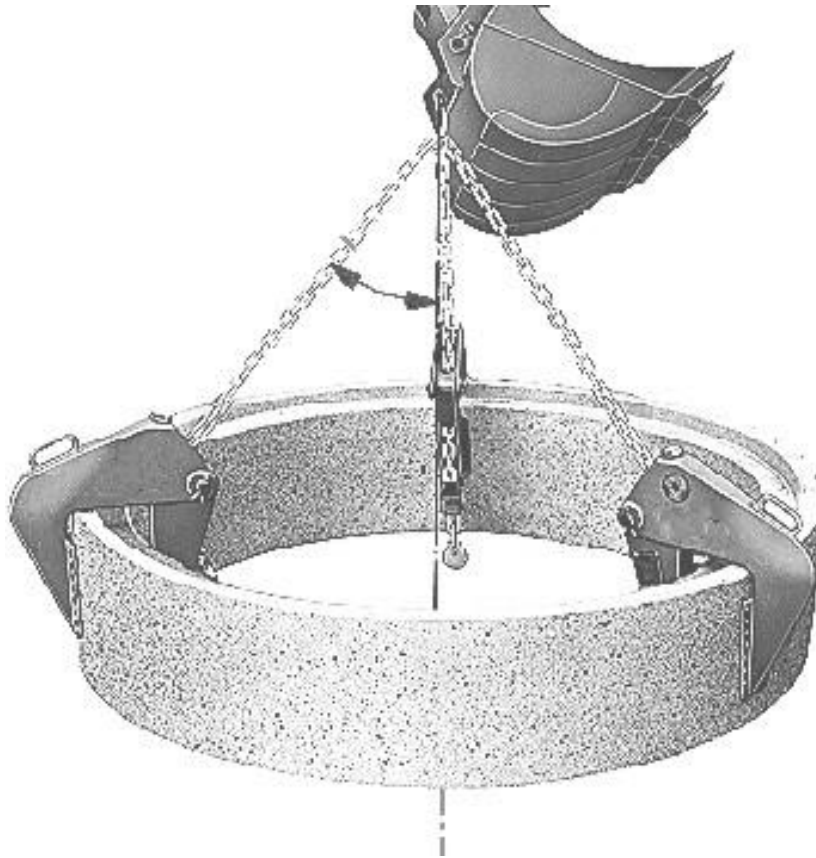
**Alle nicht bestimmungsgemäßen Transporte mit dem Gerät sind strengstens untersagt:**

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 →).

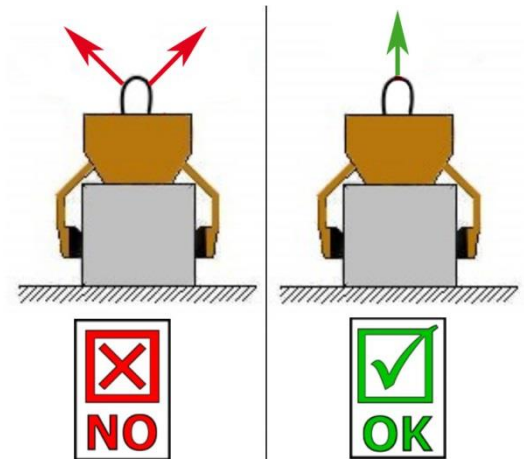


Abb. A

#### 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!**

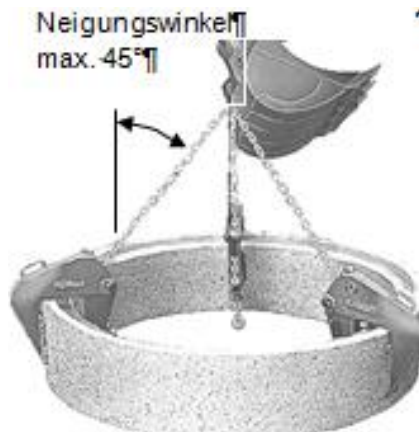


Abb. 1

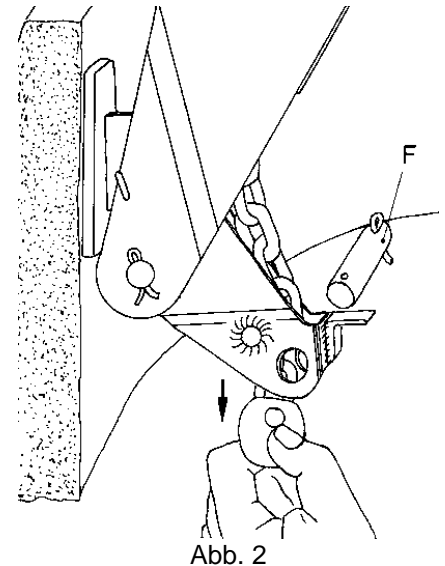


Abb. 2

### 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.

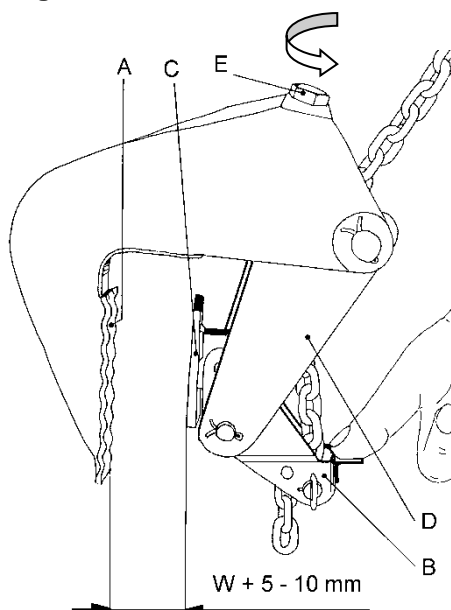


Abb. 3

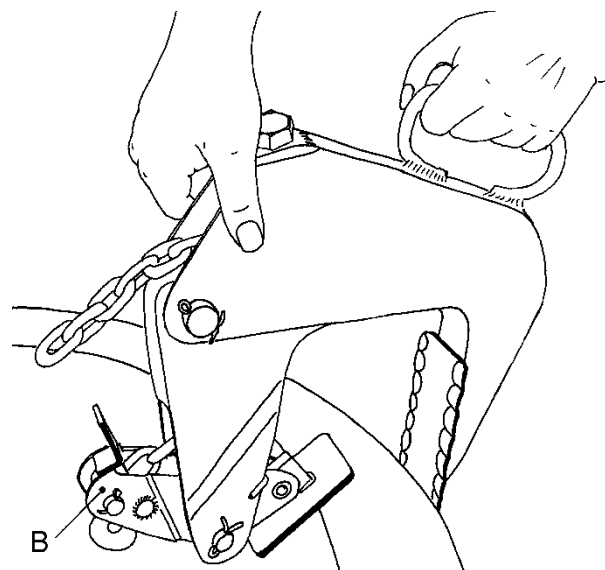


Abb. 4

## 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 Aufhänger 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.

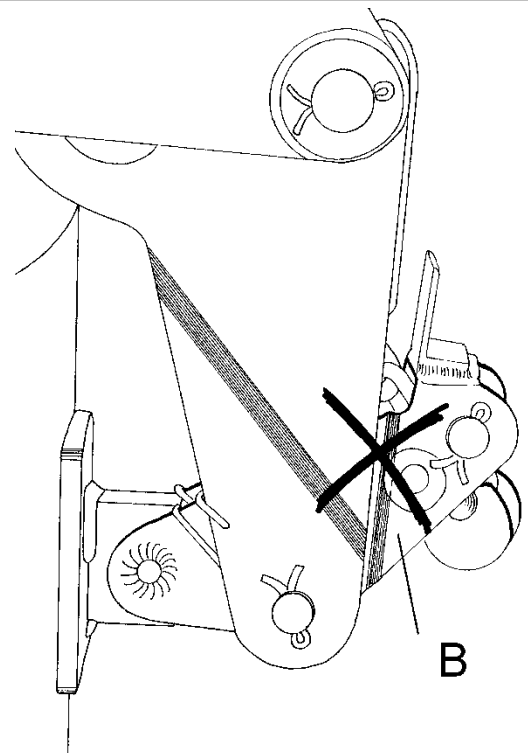


Abb. 5

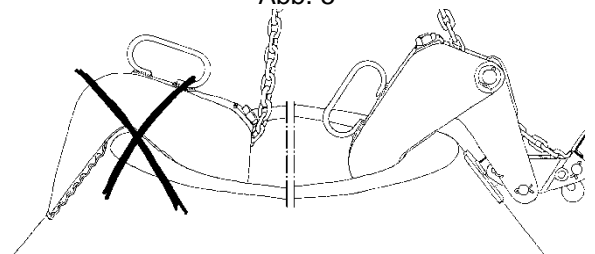


Abb. 6



**Lastschaukeln beim Transport verboten: Absturzgefahr!**

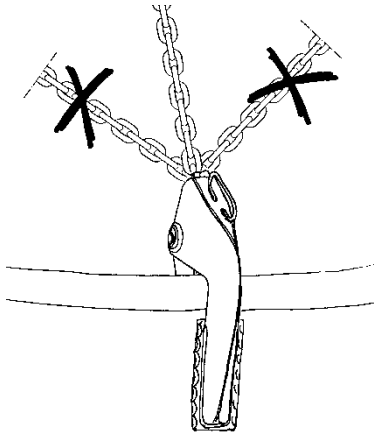


Abb. 7

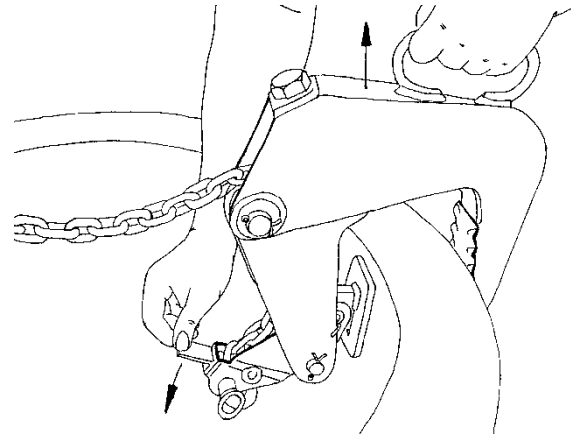


Abb. 8

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.

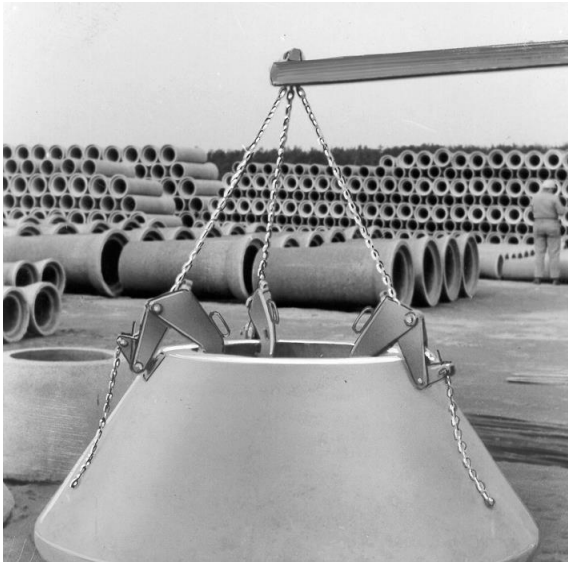


Abb.9

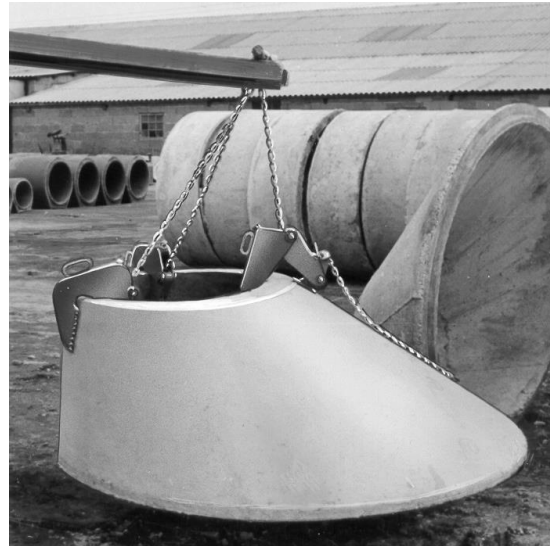


Abb.10

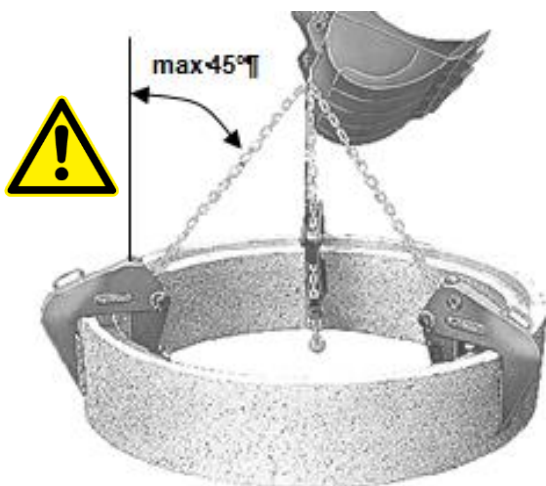


Abb. 11

## 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!

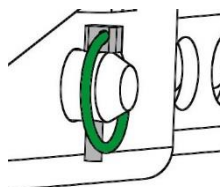
Bei allen Arbeiten muss sichergestellt sein, dass sich das Gerät nicht unabsichtlich schließen kann.

**Verletzungsgefahr!**

#### 7.1.1 Mechanik

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



## 7.5 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.

XXX-XXX-XXX		<b>probst</b>		
Art.-Nr.:	12345678	<b>Probst GmbH</b>	20356	
SN:	31234567-00010-00001	Goethe-Str. 4	71729 Esslingen	
Baujahr/Year of manufacture:	2000	Germany	Tel.: +49 7144-3309-0	
Eigengewicht/ Dead Weight:	00,000 kg/ 00,000 lbs	www.probst-handling.com	<b>UK CA CE</b>	
Tragfähigkeit/ Working Load Limit:	00,000 kg/ 00,000 lbs	 4 854878 583282	Made in Germany	
Greifbereich/ Gripping Range:	0.000-0.000 mm/ 0,00 - 0,00 in			
Eintauchtiefe/ Inside Height:	0.000 mm/ 0000 in			

Beispiel:

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



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

## 8 Entsorgung / Recycling von Geräten und Maschinen



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



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

# Wartungsnachweis

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

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

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

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

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

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





# Naudojimo Instrukcijos

Originalaus naudojimo instrukcijos vertimas

**Šulinio žiedo pakaba SRG**

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

## Turinys

<b>1</b>	<b>EB atitikties deklaracija .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Bendroji informacija.....</b>	<b>4</b>
2.1	Naudojimas pagal paskirtį .....	4
2.2	Apžvalga ir struktūra.....	5
2.3	Techniniai duomenys .....	5
<b>3</b>	<b>Saugumas .....</b>	<b>6</b>
3.1	Saugos instrukcijos .....	6
3.2	Terminų apibrėžtys.....	6
3.3	Kvalifikuoto personalo / eksperto apibrėžtis.....	6
3.4	Saugos ženklavimas .....	7
3.5	Asmens apsaugos priemonės .....	8
3.6	Apsauginė įranga .....	8
3.7	Apsauga nuo nelaimingų atsitikimų.....	8
3.8	Funkcijų ir vizualinis patikrinimas .....	8
3.8.1	Bendroji informacija .....	8
3.9	Sauga eksploatavimo metu.....	9
3.9.1	Bendra.....	9
3.9.2	Atraminė įranga / kėlimo įrenginiai.....	9
<b>4</b>	<b>Instaliacija .....</b>	<b>10</b>
4.1	Mechaninis montavimas.....	10
4.1.1	Pakabinimo ašelė / pakabinimo kaištis .....	10
4.1.2	Krovinio kablys ir kėlimo priemonės .....	10
<b>5</b>	<b>Nustatymai .....</b>	<b>11</b>
5.1	Vamzdžio išorinio skersmens reguliavimas .....	11
5.2	Atidarymo pločio nustatymas .....	11
<b>6</b>	<b>Valdymas.....</b>	<b>12</b>
<b>7</b>	<b>Techninė ir kasdienė priežiūra.....</b>	<b>14</b>
7.1	Techninė priežiūra.....	14
7.1.1	Mechanika.....	14
7.2	Gedimų šalinimas.....	15
7.3	Remontai .....	16
7.4	Pareiga tikrinti.....	16
7.5	Pastaba dėl duomenų plokštelės .....	17
7.6	Pastaba dėl PROBST prietaisų nuomos / skolinimo .....	17
<b>8</b>	<b>Įrangos ir mašinų šalinimas / perdirbimas .....</b>	<b>17</b>

*Pasiliekame teisę keisti naudojimo instrukcijoje pateiktą informaciją ir iliustracijas.*

**1 EB atitikties deklaracija**

Pavadinimas: Šulinio žiedo pakaba SRG  
Tipas: SRG-1,5 / SRG-3 / SRG-3-L  
Gaminio Nr.: 54400001 / 54400002 / 54400003



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

Anksčiau minėta mašina atitinka atitinkamus šių ES direktyvų reikalavimus:

**2006/42/EB (mašinų direktyva)**

Buvo taikomi šie standartai ir techninės specifikacijos:

**DIN EN ISO 12100**

Mašinų sauga. Bendrieji projektavimo principai. Rizikos vertinimas ir jos mažinimas

**DIN EN ISO 13857**

Mašinų sauga. Saugūs atstumai, trukdantys viršutinėms ir apatinėms galūnėms pasiekti pavojingas zonas

**Už dokumentų rengimą atsakingas asmuo:**

Vardas, pavardė: Jean Holderied

Adresas: Probst GmbH; Gottlieb-Daimler-Straße 6; 71729 Erdmannhausen, Vokietija

Parašas, duomenys apie pasirašiusį asmenį:

Erdmannhausen, 03.04.2023.....

(Eric Wilhelm, generalinis direktorius)

## 2 Bendroji informacija

### 2.1 Naudojimas pagal paskirtį



- Prietaisą galima naudoti tik pagal naudojimo instrukcijoje aprašytą paskirtį, laikantis galiojančių saugos taisyklių ir atitinkamų įstatyminių nuostatų bei atitikties deklaracijos.
- Bet koks kitas naudojimas laikomas naudojimu ne pagal paskirtį ir yra **draudžiamas!**
- Be to, turi būti laikomasi naudojimo vietoje galiojančių saugos ir apsaugos nuo nelaimingų atsitikimų taisyklių.



Prieš kiekvieną kartą naudodamas naudotojas **turi** įsitikinti, kad:

- prietaisas yra tinkamas pagal numatytą paskirtį
- yra tinkamos būklės
- keliami kroviniai yra tinkami kelti

Esant abejonų, prieš pradėdami eksploatuoti susisiekite su gamintoju.

- Šulinių žiedų pakabą galima naudoti **tik šulinių žiedams ir kūgiams transportuoti**. Bet koks kitas naudojimas draudžiamas!
- Būtina laikytis galiojančių saugos ir nelaimingų atsitikimų prevencijos taisyklių.
- **Šulinio žiedo pakabą galima naudoti tik arti žemės esančioje zonoje.**

#### **Draudžiama:**

- viršijant didžiausią leistiną apkrovą,
- likti po krovinio arba pavojingoje zonoje: **pavojus gyvybei!**
- šulinių žiedų ir (arba) kūgių, kurių matmenys neatitinka pakabos tipo techninių duomenų (pvz., sienelių storis, žiedo skersmuo, lizdo forma), vežimas arba kitų sudedamųjų dalių vežimas,
- asmenų vežimas: įspėjimas: pavojus gyvybei!
- vežti gyvūnus,
- krovinų traukimas nuožulniai,
- krovinų atplėšimas, traukimas ar vilkimas,
- trūkčiojantys judesiai ir apkrovos svyravimai,
- netolygiai apkrauti spaustuvus,
- Dėl įstrižosios traukos gnybtų apkrova.

**Būtina užtikrinti, kad būtų keliami tik pakankamai sustingę ir sausi (jokiu būdu ne užšalę) šulinių žiedai ir (arba) kūgiai.**



#### **DRAUDŽIAMAI VEIKSMAI:**

Savavališkas prietaiso perdarymas arba galbūt savadarbių papildomų įtaisų naudojimas kelia pavojų sveikatai ir gyvybei, todėl iš esmės yra draudžiamas!!

Negalima viršyti prietaiso krovumo (WLL) ir prietaiso vardinių dydžių / peržengti jo ėmimo zonų.

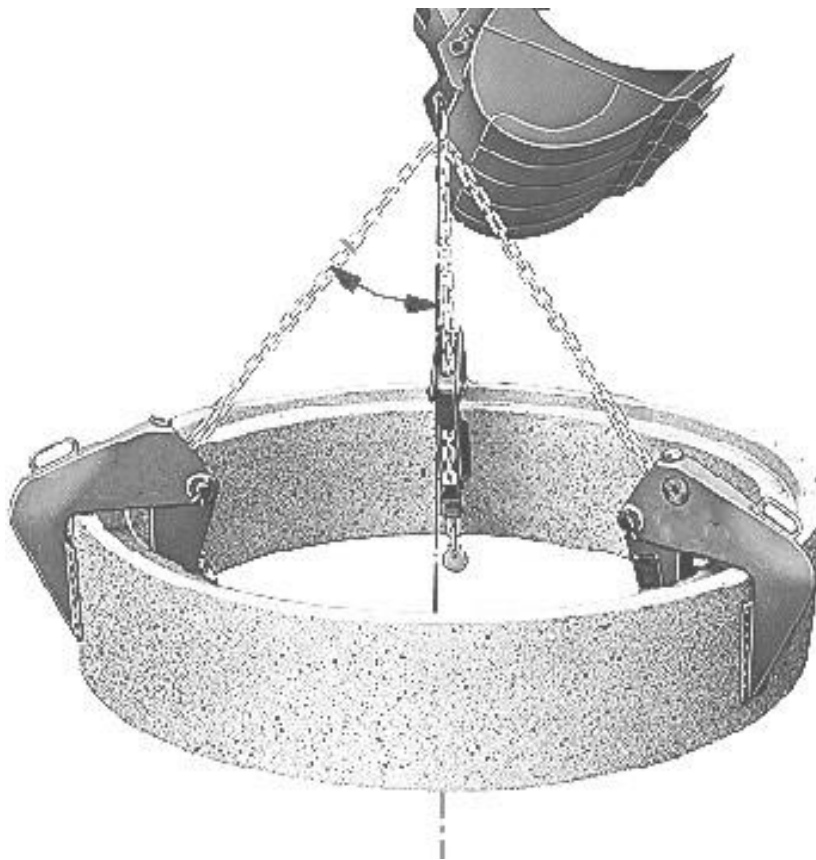
#### **Griežtai draudžiamas bet koks transportavimas su prietaisu ne pagal paskirtį:**

Žmonių ir gyvūnų vežimas.

Statybinių medžiagų paketų, daiktų ir medžiagų, neaprašytų šioje instrukcijoje, vežimas.

Krovinų kabinimas prie prietaiso naudojant lynus, grandines ar pan.

## 2.2 Apžvalga ir struktūra



## 2.3 Techniniai duomenys

Tikslius techninius duomenis (pvz., keliamąją galią, grynąjį svorį ir kt.) galite rasti duomenų plokštelėje.

### 3 Saugumas

#### 3.1 Saugos instrukcijos



##### **Pavojus gyvybei!**

Žymi pavojų. Jei to nebus išvengta, gali įvykti mirtis ir sunkus sužalojimas.



##### **Pavojinga situacija!**

Nurodo pavojingą situaciją. Jei to nebus išvengta, gali būti sužaloti žmonės arba sugadintas turtas.



##### **Draudimas!**

Žymi draudimą. Jei jo nesilaikoma, gresia mirtis, sunkūs sužalojimai arba materialinė žala.



Svarbi informacija arba naudingi naudojimo patarimai.

#### 3.2 Terminų apibrėžtys

Suėmimo diapazonas:	<ul style="list-style-type: none"> <li>nurodomi mažiausi ir didžiausi suėmimo medžiagos, kurią galima suimti šiuo prietaisu, matmenys.</li> </ul>
Suėmimo prekės (suėmimo prekės):	<ul style="list-style-type: none"> <li>tai produktas, kuris yra suimamas arba vežamas.</li> </ul>
Atidarymo plotis:	<ul style="list-style-type: none"> <li>sudaro suėmimo diapazonas ir įtraukimo matmuo. <i>Suėmimo diapazonas + ištraukimo matmuo = atidarymo diapazonas</i></li> </ul>
Panardinimo gylis:	<ul style="list-style-type: none"> <li>atitinka didžiausių suimamų objektų suėmimo aukštį dėl įrenginio griebtuvų rankų aukščio.</li> </ul>
Įrenginys:	<ul style="list-style-type: none"> <li>yra suėmimo įtaiso pavadinimas.</li> </ul>
Produkto priemonė:	<ul style="list-style-type: none"> <li>yra suimamų prekių matmenys (pvz., gaminio ilgis, plotis, aukštis).</li> </ul>
Negyvasis svoris:	<ul style="list-style-type: none"> <li>yra vieneto svoris be krovinio (be krovinio).</li> </ul>
Keliamoji galia (WLL *):	<ul style="list-style-type: none"> <li>nurodo didžiausią leistiną prietaiso apkrovą (kelti suimamus krovinius). * = WLL (<i>anglų</i> → <i>k.</i>) Working Load Limit (darbinės apkrovos riba)</li> </ul>
Antžeminis plotas:	<ul style="list-style-type: none"> <li>krovinys turi būti nuleistas šiek tiek aukščiau žemės (apie 0,5 m) iš karto po to, kai buvo paimtas (pvz., nuo padėklo ar sunkvežimio). Transportuodami krovinį kelkite tik tiek, kiek reikia (rekomenduojama maždaug 0,5 m virš žemės).</li> </ul>

#### 3.3 Kvalifikuoto personalo / eksperto apibrėžtis


Šio įrenginio montavimo, techninės priežiūros ir remonto darbus gali atlikti tik kvalifikuotas personalas arba ekspertai!

Kvalifikuoti darbuotojai arba ekspertai turi turėti reikiamų profesinių žinių šiose srityse, kiek tai susiję su šiuo prietaisu:


- mechanikams
- hidraulika
- pneumatikai
- elektrai

## 3.4 Saugos ženklavimas


## DRAUDIMO ŽENKLAS

Simbolis	Reikšmė	Užsakymo Nr:	Dydis:
	Niekada nestovėkite po pakabintu kroviniu. <b>Pavojus gyvybei!</b>	29040210	30 mm
		29040209	50 mm
		29040204	80 mm

## ĮSPĖJAMIEJI ŽENKLAI

Simbolis	Reikšmė	Užsakymo Nr:	Dydis:
	Pavojus suspausti rankas.	29040221	30 mm
		29040220	50 mm
		29040107	80 mm

## ĮSIPAREIGOJIMAI

Simbolis	Reikšmė	Užsakymo Nr:	Dydis:
	Kiekvienas operatorius privalo perskaityti ir suprasti įrenginio naudojimo instrukciją su saugos instrukcijomis.	29040665	30mm
		29040666	50 mm
		29041049	80 mm

### 3.5 Asmens apsaugos priemonės



- Visi operatoriai privalo būti perskaitę ir supratę prietaiso naudojimo instrukciją su saugos taisyklėmis.
- Prietaisą ir visus valdančiuosius prietaisus, į kuriuos prietaisas yra įdėtas, gali eksploatuoti tik įgalioti ir kvalifikuoti asmenys.



- Rankomis gali būti valdomi tik prietaisai su rankenomis.
- **Priešingu atveju yra pavojus susižeisti rankas!**

### 3.6 Apsauginė įranga

Pagal techninius saugos reikalavimus apsauginę įrangą sudaro:

- apsauginiai drabužiai
- apsauginės pirštinės
- apsauginiai batai

### 3.7 Apsauga nuo nelaimingų atsitikimų



- Saugokite darbo vietą, kad joje nebūtų pašalinių asmenų, ypač vaikų.
- **Atsargiai perkūnijos metu - žaibo pavojus!**  
Priklausomai nuo perkūnijos intensyvumo, prireikus nutraukite darbą su įranga.



- Pakankamai apšvieskite darbo vietą.
- **Būkite atsargūs su drėgnomis, sušalusiomis, apledėjusiomis ir nešvariomis statybinėmis medžiagomis!**  
Kyla pavojus, kad suėmimo medžiaga gali išslysti. → **NELAIMINGO ATSTITIKIMO PAVOJUS!**

### 3.8 Funkcijų ir vizualinis patikrinimas

#### 3.8.1 Bendroji informacija



- Kiekvieną kartą prieš naudojant reikia patikrinti, ar prietaisas veikia ir kokia yra jo būklė.
- Atlikti techninę priežiūrą, tepti ir šalinti sutrikimus galima tik prietaisą išjungus!



- Jei yra trūkumų, susijusių su saugumu, prietaisą vėl galima eksploatuoti tik visiškai pašalinus trūkumus.
- Jei yra bet kokios rūšies įtrūkimų, įskilimų ar sugedusių dalių bet kokioje prietaiso vietoje, būtina **nedelsiant** liautis prietaisą naudoti.



- Prietaiso naudojimo instrukciją naudojimo vietoje turi būti galima pasiskaityti bet koku metu.
- Prie prietaiso pritvirtintos prietaiso duomenų plokštelės nuimti negalima.
- Neįskaitomas įspėjamasis iškabas (pvz., draudžiamuosius ir įspėjamuosius ženklus) būtina pakeisti.



### 3.9 Sauga eksploataavimo metu

#### 3.9.1 Bendra



- Dirbti su įrenginiu galima tik arti žemės esančiose vietose. Draudžiama supti įrenginį virš žmonių.
- Draudžiama būti po pakabintu krovinium. **Pavojus gyvybei!**



- Rankiniu būdu leidžiama valdyti tik įrankius su rankenomis.



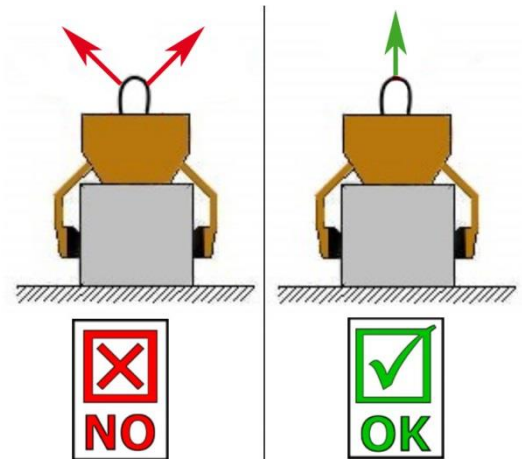
- Darbo metu darbo zonoje draudžiama būti žmonėms! Išskyrus atvejus, kai tai būtina dėl įrenginio naudojimo būdo, pvz., vedant įrenginį rankomis (ant rankenų).
- **Draudžiama** staigiai kelti ar nuleisti padargą su krovinium ar be jo, taip pat greitai važiuoti su vežimėliu ir (arba) keltuviu nelygiu paviršiumi! Apskritai, kai krovinys pakeltas, važiuokite su vežimėliu / ekskavatoriumi (pvz., ekskavatoriumi) **tik pėsčiomis** - venkite nereikalingos vibracijos. **Pavojus:** krovinys gali nukristi arba gali būti sugadinta krovimo įranga!



- Niekada neimkite krovinio ne centre (visada krovinio svorio centre), kitaip kyla pavojus, kad jis gali apvirsti.
- Įrenginio negalima atidaryti, jei atidarymo kelią užstoja pasipriešinimas.
- Negalima viršyti įrenginio keliamosios galios ir vardinio pločio.
- Operatoriui draudžiama palikti valdymo vietą, kai padargas pakrautas, ir jis visada turi matyti krovinį.



- Nenaudokite įrenginio užstrigusiems kroviniams atplėšti.
- Niekada netraukite ir nevilkite krovinų kampu. Priešingu atveju gali būti pažeistos įrenginio dalys (žr. A→ pav.).



A pav.

#### 3.9.2 Atraminė įranga / kėlimo įrenginiai



- Naudojama atraminė įranga / kėlimo įrenginys (pavyzdžiui, ekskavatorius) turi būti nepriekaištingos būklės.
- Atraminę įrangą / kėlimo įrangą valdyti gali tik įgaliotas ir kvalifikuotas personalas.
- Atraminės įrangos / kėlimo įrenginio operatorius privalo būti įstatymuose nurodytos kvalifikacijos.



**Atraminės įrangos / kėlimo įrenginio ir kėlimo priemonių leistinąją apkrovą draudžiama viršyti bet kokiomis aplinkybėmis!**

## 4 Instaliacija

### 4.1 Mechaninis montavimas

Naudokite tik originalius „Probst“ priedus. Jeigu dvejojate, susisiekite su gamintoju.



Atraminės įrangos / kėlimo įrenginio **keliamosios galios negalima viršyti** prietaiso, primontuojamų prietaisų (variklio, jungiamosios dėžės ir t.t.) apkrova bei papildoma krovinio apkrova!

Krovimo prietaisai privalo **visada** būti kabinami naudojant **kardaninį jungimo būdą**, kad bet kurioje pozicijoje galėtų laisvai sustoti.



**Jokiu būdu** krovimo prietaisų su atramine įranga / kėlimo įrenginiais negalima sujungti **standžiuoju būdu!**

**Tokiu atveju bet kuriuo metu galimas pakabinto krovinio sujungimo lūžis. Pasekmė – mirtis, sunkūs sužalojimai ir materialinė žala!**



Naudojant padargą ant pasirenkamų priedų (pvz., įdėklo maišo, krano strėlės ir pan.), dėl žemiausios įmanomos viso padargo konstrukcijos (kad nebūtų prarastas kėlimo aukštis) neatmetama galimybė, kad, esant svyruojančiai padargo pakabai ir nepalankiai padėčiai vežimo padargo judėjimo metu, padargas gali atsitrengti į gretimas sudedamąsias dalis. To reikėtų kiek įmanoma išvengti, tinkamai pastatant padargą ir važiuojant tinkamu būdu. Dėl to atsiradusiai žalai garantija netaikoma.

#### 4.1.1 Pakabinimo ąselė / pakabinimo kaištis

Prietaiso komplektacijoje yra pakabinimo ąselė / pakabinimo kaištis, todėl jį įmanoma prijungti prie įvairių atraminių įrankių / kėlimo įrenginių.



Būtina atkreipti dėmesį, kad pakabinimo ąselė / pakabinimo kaištis būtų tvirtai sujungti su tvirtinimo priemone (krano kabliu, buksyru ir t.t.) ir taip būtų išvengta nuslydimo.

#### 4.1.2 Krovinio kablys ir kėlimo priemonės



Prietaisas prie atraminės įrangos / kėlimo įrenginio tvirtinamas krovinio kabliu arba tinkamomis kėlimo priemonėmis.

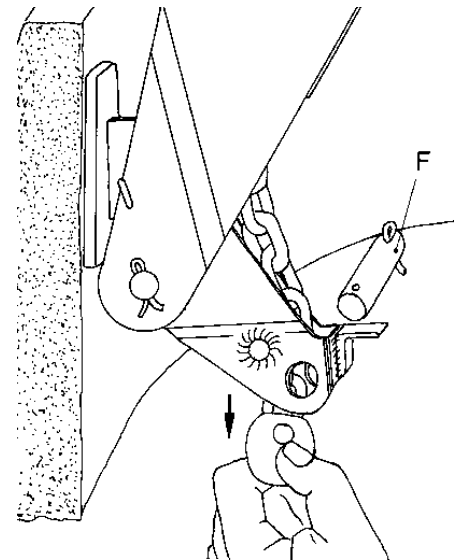
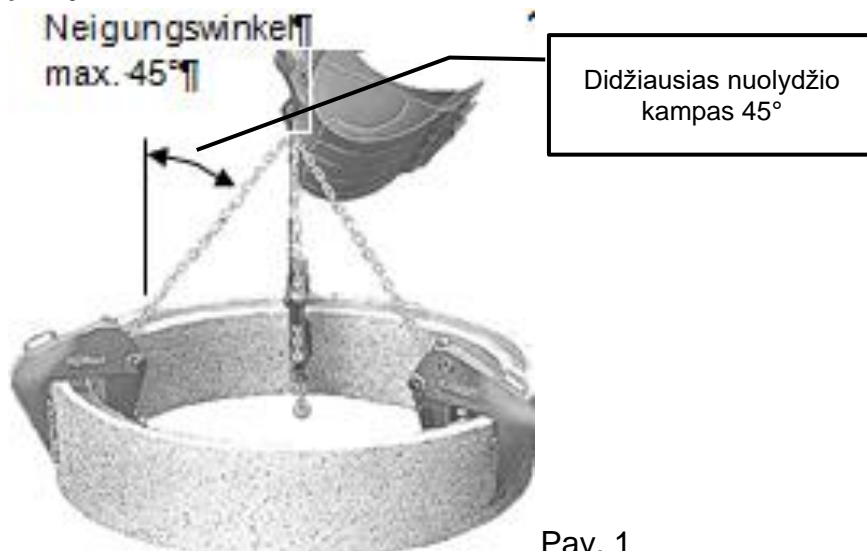
**Būtina atkreipti dėmesį, kad atskiros grandinių gyslos nebūtų persuktos arba susiraizgiusios.**

Montuojant prietaisą mechaniniu būdu reikia įsitikinti, kad laikomasi visų vietoje galiojančių saugos taisyklių.

## 5 Nustatymai

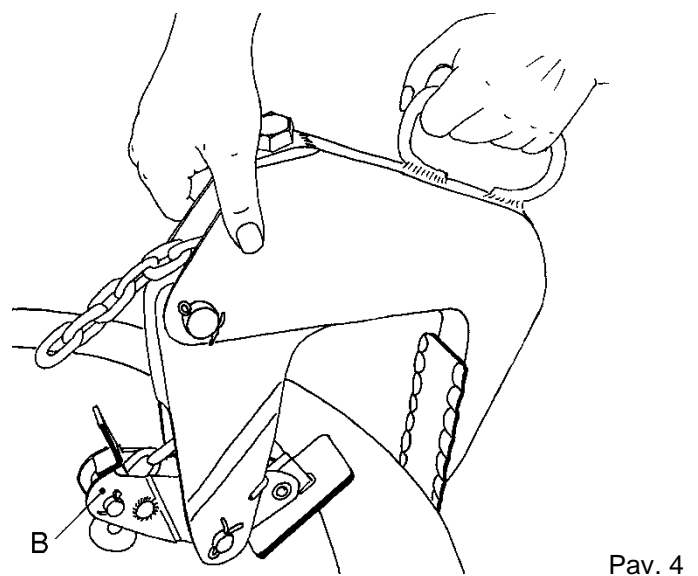
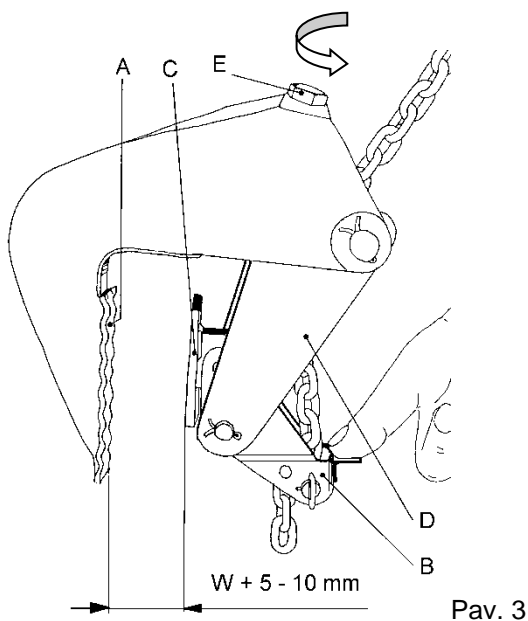
### 5.1 Vamzdžio išorinio skersmens reguliavimas

Gamykloje grandinės jau yra sureguliuotos iki maksimalaus ilgio. Jei grandinės reikia sureguliuoti trumpiau (per aukštai virš galvos), atlaisvinkite varžtus (F). Grandinės turi būti sureguliuotos tiksliai tokio paties ilgio ir pritvirtintos. Pasvirimo kampas turi būti ne didesnis kaip 45°. **Kritimo pavojus!**



### 5.2 Atidarymo pločio nustatymas

Atsidarykite spaustuką sukdami reguliavimo varžtą (E) (3 pav.). Neviršykite didžiausio atidarymo pločio (žr. tipo plokštelę), nes reguliavimo varžto veržlė nėra pritvirtinta; kyla pavojus nukristi! Uždėkite spaustuvus ant vamzdžio sienelės taip, kad kampinė svirtis (B) būtų vidinėje pusėje (4 pav.). Stumkite kampinę svirtį (B) žemyn prieš spyruoklės jėgą tiek, kiek ji leidžia. Įsukite reguliavimo varžtą (E), **kol angos plotis bus 5-10 mm didesnis už sienelės storį**. Angos plotis turi būti nustatytas vienodas visiems spaustuviams.



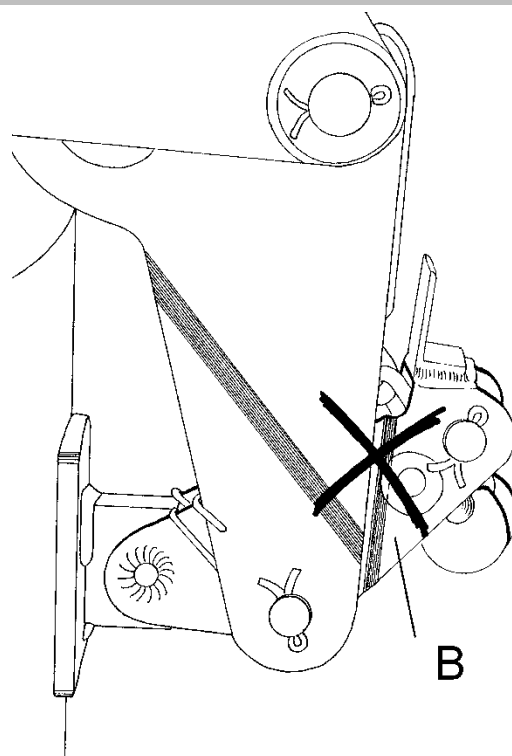
## 6 Valdymas

- Šulinių žiedai turi būti atsparūs transportavimo metu atsirandančioms prispaudimo jėgoms.
- Galima vežti tik pakankamai tvirtus ir nesutrūkinėjusius žiedus ir (arba) kūgius. **Priešingu atveju kyla pavojus, kad krovinyms arba jo dalys gali nukristi!**
- Negalima vežti šlapių, slidžių, purvinių ar net apledėjusių žiedų ir (arba) kūgių.
- Dengtiems žiedams naudokite SRG su gumine danga (trinties vertė per maža; pavojus nukristi!).
- Yra daug skirtingų šulinių žiedų tipų. Būtina įsitikinti, kad naudojamas tinkamas SRG tipas (pavyzdžiui, SRG-1.5 ir SRG-3 tipai negali būti naudojami žiedams pagal DIN 4034, T1).

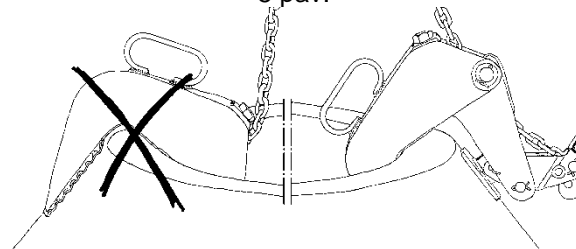


**Sureguliuavus išorinį skersmenį ir sienelių storį, galima pakelti pirmąjį šulinio žiedą:**

- Tolygiai paskirstykite spaustuvus per žiedo perimetrą (kampinė svirtis (B) iš vidinės pusės), kad grandinės būtų vienodai apkrautos. Pakabos žiedas turi būti aukščiau svorio centro!
- Įsitikinkite, kad grandinės nėra susuktos ir jas galima lengvai ištraukti pro spaustuvus.
- Visų spaustuvų angos plotis turi būti nustatytas kuo siauresnis.
- Dabar žiedą galima lėtai pakelti maždaug 10 cm: kampinė svirtis (B) niekada neturi būti pasukta tiek, kiek ji gali būti pakelta. Jei taip yra, atidarymo plotis būtinai turi būti sureguliuotas griežčiau. **Priešingu atveju kyla pavojus nukristi!**
- Tik po to, kai patikrinama, ar tvirtai ir saugiai pritvirtinti šulinio žiedo gnybtai, žiedą galima vežti arti žemės. **Priešingu atveju kyla nelaimingo atsitikimo pavojus!**
- Draudžiama apkrauti spaustuvus traukiant įstrižai; **deformacijos ir kritimo pavojus!**
- Nuleidus žiedą ir atlaisvinus grandines, spaustukus galima nuimti.



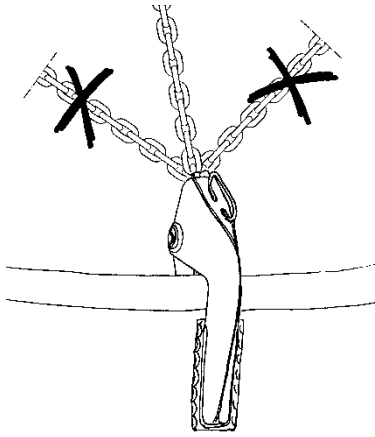
5 pav.



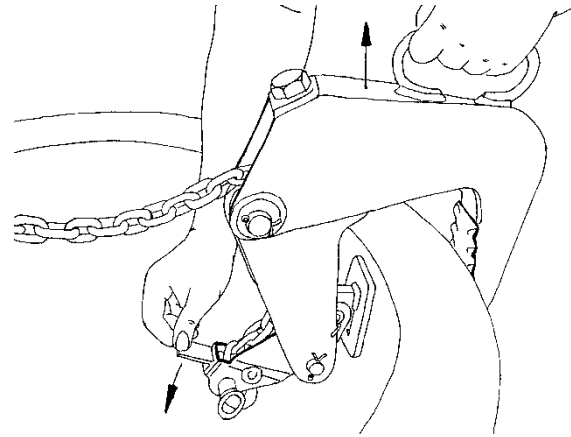
6 pav.



**Vežant krovinį draudžiama jį supti: Pavojus nukristi!**



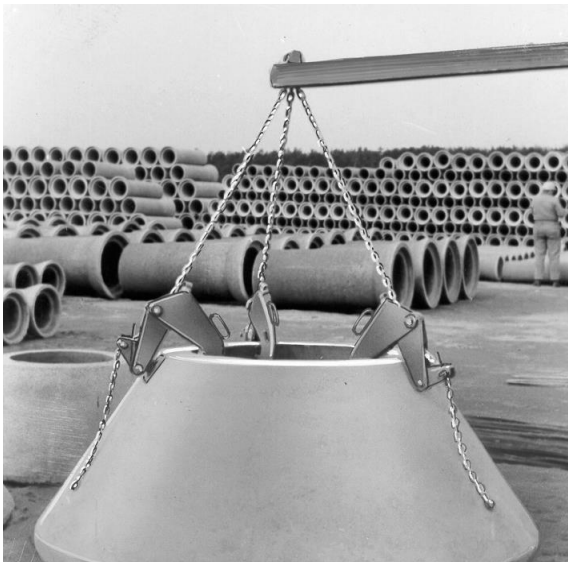
7 pav.



8 pav.

Vežant simetriškus kūgius, visi spaustuvai turi būti pasukti 180° kampu, kad grandinė nepervažiuotų per viršutinį kraštą.

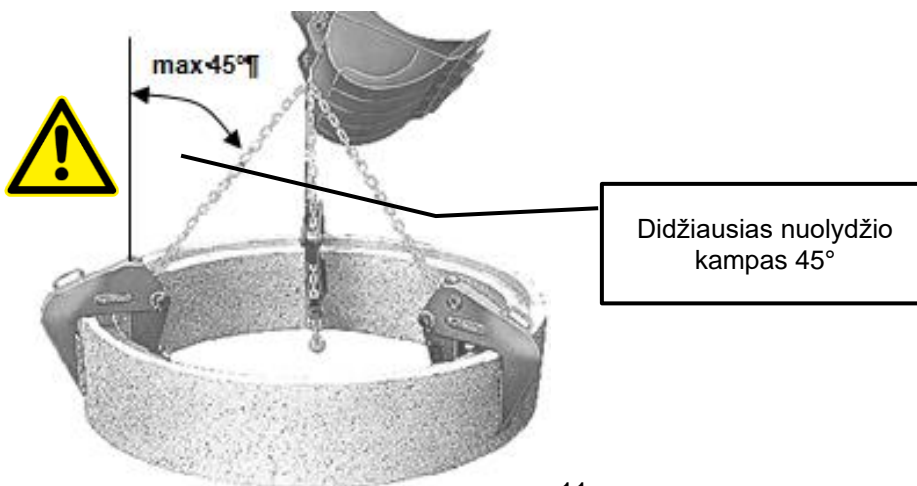
- Naudojant asimetrinius kūgius, tik vienas spaustukas pasukamas 180° kampu, o jo grandinės grandis sutrumpinama taip, kad grandinės būtų apkrautos tolygiai ir kūgis kabotų horizontaliai.



9 pav.



10 pav.



11 pav.

## 7 Techninė ir kasdienė priežiūra

### 7.1 Techninė priežiūra



Siekiant užtikrinti nepriekaištingą veikimą, saugų eksploatavimą ir ilgą prietaiso veikimą, būtina nurodytu laiku atlikti lentelėje apačioje nurodytus techninės priežiūros darbus.

Turi būti naudojamos **tik originalios atsarginės dalys**, kitaip garantija prarandama.



Visus darbus galima atlikti tik išjungus prietaisą!

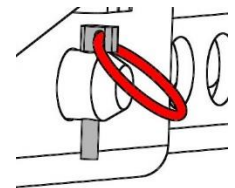
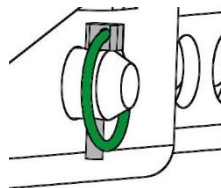
Atliekant visus darbus būtina užtikrinti, kad prietaisas neužsidarys.

**Pavojus susižeisti!**

#### 7.1.1 Mechanika

TECHNINĖS PRIEŽIŪROS TERMINAS	Atliktini darbai
Pirmasis patikrinimas po 25 eksploatavimo valandų	<ul style="list-style-type: none"> <li>Patikrinkite ir priveržkite visus tvirtinimo varžtus (tai turi atlikti kompetetingas asmuo).</li> </ul>
Kas 50 eksploatavimo valandų	<ul style="list-style-type: none"> <li>Priveržkite visus tvirtinimo varžtus (atkreipkite dėmesį, kad varžtai būtų priveržiami laikantis atitinkamų stiprumo klasių veržimo momentų).</li> <li>Patikrinkite, ar visi esami apsauginiai elementai (pvz., sulenkiami pleištai) veikia nepriekaištingai, ir sugedusius apsauginius elementus pakeiskite. → <b>1)</b></li> <li>Patikrinkite, ar nepriekaištingai veikia lankstai, kreipiamosios, kaiščiai, krumpliaračiai ir grandinės, jei reikia, pareguliuokite ir pakeiskite.</li> <li>Patikrinkite, ar nenusidėvėję atraminiai kumšteliai (jei yra), nuvalykite juos ir, jei reikia, pakeiskite.</li> <li>Siekiant sumažinti judamų konstrukcijos elementų arba mašinos konstrukcijos komponentų lankstų ir kreipiamųjų susidėvėjimą bei užtikrinti jų optimalų judėjimą, jie turi būti tepami riebalais / tepalais.</li> <li>Visas tepimo įmovas (jei yra) sutepkite tepalo švirksčiu.</li> </ul>
<b>Bent 1 kartą per metus</b> (jei naudojimo sąlygos sudėtingos, tikrinimo intervalą sutrumpinkite)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Visų pakabinimo elementų, taip pat kaiščių ir antdėklų patikrinimas. Kompetetingo asmens atliekamas patikrinimas, ar nėra įtrūkimų, nusidėvėjimo, korozijos ir ar veikia saugiai.</li> </ul>

1)



## 7.2 Gedimų šalinimas

GEDIMAS	PRIEŽASTIS	SPRENDIMAS
<b>Jeigu suspausta nepakankamai, kroviny gali nučiuožti.</b>		
(pasirinktinai)	Paėmimo movos susidėvėjusios	Įrenkite naujas paėmimo movas
(pasirinktinai)	Apkrova didesnė nei leidžiama	Sumažinkite apkrovą
Krovimo zonos nustatymas (pasirinktis)	Nustatyta neteisinga krovimo zona	Krovimo zoną nustatykite atsižvelgdami į transportuotinus krovinius
Medžiagų savybės	Medžiagos paviršius nebešvarus arba statybinė medžiaga šiam įrenginiui netinka / yra neleidžiama	Patikrinkite medžiagos paviršių arba pasitarkite su gamintoju, ar statybinė medžiaga šiam įrenginiui yra leidžiama
<b>Įrenginys kabo įstrižai</b>		
	Griebtuvas apkrautas iš vienos pusės	Krovinį paskirstykite tolygiai
Krovimo zonos nustatymas (pasirinktis)	Krovimo zona nenustatyta simetriškai	Patikrinti ir pakoreguoti krovimo zonos nustatymą

### 7.3 Remontai



- Remontuoti prietaisą gali tik reikiamas žinias ir gebėjimus turintys asmenys.
- Prieš pradėdant eksploatuoti vėl specialų patikrinimą turi atlikti ekspertas.

### 7.4 Pareiga tikrinti



- Savininkas turi užtikrinti, kad bent kartą metuose prietaisą patikrintų ekspertas ir nustatyti trūkumai būtų pašalinti (→ Vokietijos privalomojo draudimo nuo nelaimingų atsitikimų 100-500 taisyklės).
- Būtina laikytis atitinkamų teisės aktų ir atitikties deklaracijos nuostatų!
- Ekspertinį patikrinimą gali atlikti ir gamintojas „Probst GmbH“. Susisiekite su mumis: [service@probst-handling.de](mailto:service@probst-handling.de)
- Rekomenduojame atlikus prietaiso patikrinimą ir pašalinus trūkumus gerai matomoje vietoje prikabinti patikros lipduką „Ekspertinis patikrinimas / Expert inspection“ (užsakymo Nr. 2904.0056+TÜV lipdukas su metais).



**Ekspertinį patikrinimą būtina dokumentuoti raštu.**

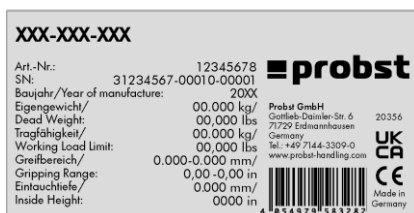
Prietaisas	Metai	Data	Ekspertas	Įmonė



## 7.5 Pastaba dėl duomenų plokštelės



- Prietaiso tipas, numeris ir pagaminimo metai yra svarbūs duomenys prietaisui identifikuoti. Juos visada reikia nurodyti užsakant atsargines dalis, teikiant garantinius reikalavimus ar kitus su prietaisu susijusius paklausimus.
- Maksimali keliamoji galia (WLL) nurodo, kokia yra galima maksimali prietaiso apkrova. Maksimalios keliamosios galios (WLL) viršyti **negalima**.
- Duomenų plokštelėje nurodytą natūrinį svorį reikia įvertinti naudojant kėlimo įrenginį / atraminę įrangą (pvz., kraną, grandininį keltuvą, šakinį krautuvą, ekskavatorių...).



Pavyzdys:

## 7.6 Pastaba dėl PROBST prietaisų nuomos / skolinimo



Kaskart nuomojant ar skolinant PROBST prietaisus būtinai turi būti kartu pateikta ir atitinkama **originali naudojimo instrukcija** (jei nesutampa atitinkamos naudojimo šalies kalba, papildomai kartu turi būti pateiktas ir atitinkamas originalios naudojimo instrukcijos vertimas)!

## 8 Įrangos ir mašinų šalinimas / perdirbimas



Gaminį išimti iš eksploatacijos ir paruošti šalinimui / perdirbimui **gali tik** kvalifikuotas personalas. Atitinkamai esami **atskiri komponentai** (pvz., metalai, plastikai, skysčiai, baterijos / įkraunamos baterijos ir t. t.) **turi būti utilizuojami / perdirbami pagal šalyje / šalyje galiojančius įstatymus ir utilizavimo taisykles!**



**Gaminio negalima išmesti į buitines atliekas!**



