



# Инструкция по эксплуатации

Перевод оригинала инструкции по эксплуатации

**Цепной захват для колодцев и конусов**

**SRG-UNI-3**

**Оглавление**

<b>1</b>	<b>Декларация Соответствие CE .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Техника безопасности .....</b>	<b>4</b>
2.1	Символы правил техники безопасности.....	4
2.2	Определение понятий .....	4
2.3	Определение квалифицированного персонала / специалистов.....	4
2.4	маркировка безопасности .....	5
2.5	Меры личной безопасности .....	5
2.6	Защитные средства.....	5
2.7	Охрана труда .....	6
2.8	Функциональный и визуальный контроль .....	6
2.8.1	Общие положения.....	6
2.9	Техника безопасности при эксплуатации .....	7
2.9.1	Общие сведения.....	7
2.9.2	Перевозчики / Подъемное оборудование .....	7
<b>3</b>	<b>Общие положения .....</b>	<b>8</b>
3.1	Использование по назначению.....	8
3.2	Общий вид и конструкция устройства .....	10
3.3	Технические данные .....	10
<b>4</b>	<b>Монтаж .....</b>	<b>11</b>
4.1	Механическая конструкция .....	11
4.1.1	Проушина/болт для подвески .....	11
4.1.2	Грузовые крюки и стропы .....	11
<b>5</b>	<b>эксплуатация .....</b>	<b>12</b>
5.1	Общие сведения.....	12
5.1.1	Открытые коготки .....	12
5.1.2	Подъем кольца вала.....	13
5.2	Транспортировка конусов.....	14
<b>6</b>	<b>Техобслуживание и уход .....</b>	<b>15</b>
6.1	эксплуатация.....	15
6.1.1	Механика.....	15
6.2	Устранение неисправностей .....	15
6.3	Ремонтные работы.....	16
6.4	Обязанность контроля .....	16
6.5	Пояснения к типовой табличке.....	17
6.6	Указание по сдаче в аренду/прокат устройств фирмы PROBST .....	17
<b>7</b>	<b>запчасти .....</b>	<b>18</b>

**1 Декларация Соответствие CE**

Наименование: Цепной захват для колодцев и конусов  
Тип: SRG-UNI-3  
№ для заказа: 5440.0014  
Изготовитель: Probst GmbH  
Gottlieb-Daimler-Straße 6  
71729 Erdmannhausen, Germany  
[info@probst-handling.com](mailto:info@probst-handling.com)  
[www.probst-handling.com](http://www.probst-handling.com)

**Действующие правила и нормы, которым соответствует машина:**

2006/42/CE (Директива о машинах и механизмах)

**Используются следующие стандарты и технические спецификации****DIN EN ISO 12100**

Безопасность машин – Общие принципы конструирования – Оценка и снижение рисков (ISO 12100:2010)

**DIN EN ISO 13857**

Безопасные расстояния, предотвращающие достижение опасных зон верхними конечностями.  
(ISO 13857:2008).

**Уполномоченное лицо для документации:**

Имя: J. Holderied

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

**Подпись, фамилия и должность подписавшего:**

Эрдманнхаузен, 19.06.2019.....

(M.Probst, управляющий)

## 2 Техника безопасности

### 2.1 Символы правил техники безопасности



#### Опасно для жизни!

Обозначает опасность. Если ее не предотвратить, то следствием будут являться смертельные случаи и тяжелейшие травмы.



#### Опасная ситуация!

Обозначает опасную ситуацию. Если ее не предотвратить, то следствием могут являться травмы или материальный ущерб.



#### Запрещено!

Обозначает запрет. Следствием несоблюдения данного запрета будут являться смертельные случаи и тяжелейшие травмы или материальный ущерб.



Важная или полезная для использования информация или

### 2.2 Определение понятий

Диапазон захвата:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• задает максимальные и минимальные габариты груза, захват которого возможен данным устройством.</li> </ul>
Груз (грузы):	<ul style="list-style-type: none"> <li>• захватываемый или транспортируемый груз.</li> </ul>
Ширина раскрытия:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• представляет собой сумму диапазона захвата и ширины зоны для подвода грейфера. <i>ширина захвата + ширина зоны подвода = ширина раскрытия</i></li> </ul>
Заглубление:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• соответствует максимальной высоте захвата грузов, которая определяется высотой манипуляторов.</li> </ul>
Устройство:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• обозначение грейферного устройства.</li> </ul>
Размер груза:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• габариты груза (например, длина, ширина и высота груза).</li> </ul>
Собственный вес:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• порожний вес устройства (без груза).</li> </ul>
Грузоподъемность (WLL*):	<ul style="list-style-type: none"> <li>• максимально возможная нагрузка устройства (при подъеме грузов).</li> </ul>

\*= WLL → (англ.): Working Load Limit (максимальная грузоподъемность)

### 2.3 Определение квалифицированного персонала / специалистов


Работы по монтажу, техобслуживанию и ремонту данного устройства разрешается выполнять только квалифицированному персоналу или специалистам!

Квалифицированный персонал или специалисты должны обладать необходимыми профессиональными знаниями в следующих областях, насколько это применимо к данному устройству:


- в механике
- в гидравлике
- в пневматике
- в электротехнике

## 2.4 маркировка безопасности


### ЗАПРЕЩАЮЩИЙ ЗНАК

символ	значение	Номер заказа	Размер
	Никогда не вставляйте под подвешенный груз. <b>Опасность для жизни!</b>	2904.02102904 .02092904.0204	30 мм50 мм80 мм

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ВНИМАНИЯ

символ	значение	Номер заказа	Размер
	Опасность травмирования рук.	2904.02212904 .02202904. 0107	30 мм50 мм80 мм

### ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ОТМЕТКИ

символ	значение	Номер заказа	Размер
	Каждый пользователь должен прочитать и усвоить инструкцию по эксплуатации устройства с соблюдением правил техники безопасности.	2904.06652904 .0666	30 мм50 мм

## 2.5 Меры личной безопасности



- Каждый оператор обязан прочесть и усвоить руководство по эксплуатации устройства, содержащее правила техники безопасности.
- Эксплуатировать устройство и все системы высшего уровня, в которых/на которых установлено устройство, разрешается только уполномоченным на это и квалифицированным персоналом.



- Ведение вручную разрешается только на машинах с рукоятками.

## 2.6 Защитные средства

Согласно требованиям техники безопасности к защитным средствам относятся:

- защитная одежда
- защитные рукавицы
- защитная обувь

## 2.7 Охрана труда



- Оградить рабочую площадку по большой территории от посторонних лиц, в особенности от детей.
- Осторожно при грозе!



- Обеспечить достаточную освещенность рабочей площадки.
- Соблюдать осторожность при работе с влажными, заиндевевшими или загрязненными строительными материалами.



- Эксплуатация устройства при температуре ниже 3 °C (37,5 °F) запрещена! Имеется опасность выскальзывания захватываемого грейфером груза вследствие влажности или обледенения.

## 2.8 Функциональный и визуальный контроль

### 2.8.1 Общие положения



- Перед каждым применением необходимо проверить функцию и состояние оборудования.
- Техобслуживание, смазку и устранение неисправностей разрешается производить только на неработающем оборудовании!



- При неисправностях, влияющих на технику безопасности, повторный ввод оборудования в эксплуатацию разрешается только после полного устранения неисправностей.
- В случае образования трещин на опорных деталях всякая эксплуатация оборудования должна быть **немедленно** прекращена.
- При наличии трещин, щелей или поврежденных деталей всякая эксплуатация оборудования должна быть **немедленно** прекращена.



- Руководство по эксплуатации оборудования должно находиться на месте его работы в постоянной готовности к использованию.
- Имеющуюся на оборудовании типовую табличку снимать запрещается.
- Неразборчивые указательные таблички следует заменять (например, запрещающие и предупреждающие знаки).

## 2.9 Техника безопасности при эксплуатации

### 2.9.1 Общие сведения



- Работы с прибором разрешается выполнять только вблизи земли. Запрещается переворачивать прибор над людьми.
- Запрещается находиться под подвешенным грузом. **Опасность для жизни!**



- Руководство вручную разрешено только для устройств с ручками.



- Во время эксплуатации запрещается пребывание людей в рабочей зоне! Если это не является необходимым в связи с характером применения устройства, например, при помощи ручного управления устройством (на ручках).
- Запрещается поднимать и опускать орудие с грузом или без груза, например, в результате быстрого движения с грузом/подъемником по неровной местности! Опасность соскальзывания захватываемого материала! Неконтролируемые движения устройства.



- Никогда не поднимайте груз с центра тяжести (всегда в центре тяжести), иначе существует опасность опрокидывания.



- Устройство не должно открываться, если путь открытия заблокирован резистором.
- Запрещается превышать допустимую грузоподъемность и номинальную ширину устройства.
- Оператор не должен покидать положение управления до тех пор, пока оборудование загружено и всегда должно быть под наблюдением.



- Не срывайте застрявшие грузы с устройства.
- Никогда не тяните и не шлифуйте нагрузки по диагонали. В противном случае возможно повреждение частей устройства (см. рис. А →).

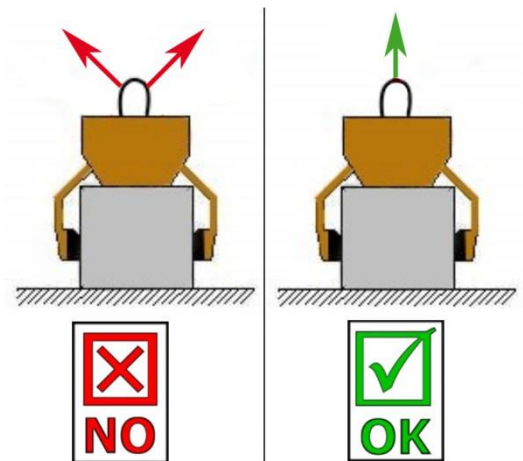


Рис. А

### 2.9.2 Перевозчики / Подъемное оборудование



- Используемый подъемник (например, экскаватор) должен находиться в безопасном рабочем состоянии.
- Устройство / подъемник должны обслуживать только уполномоченные и квалифицированные лица.
- Эксплуатирующее предприятие должно отвечать установленным законом требованиям.



**Ни в коем случае нельзя превышать максимально допустимую нагрузку на подъемник/подъемник и строповочное устройство!**

### 3 Общие положения

#### 3.1 Использование по назначению

Кольцевая подвеска вала устройства (SRG-UNI-3) может использоваться только для транспортировки колец вала в соответствии с DIN 4034 часть 1 и часть 2, а также шеек вала в сочетании с подвеской на держателе (экскаватор или кран с крюком крана).



В связи с опасностью падения запрещается выполнять следующие действия:

- Превышение допустимой грузоподъемности
- Люди под грузом или в опасной зоне, **опасные для жизни!**
- транспортировка колец/конусов валов, размеры которых не соответствуют техническим характеристикам щипцов (например, толщина стенки, диаметр кольца, форма втулки) или транспортировка других деталей.
- Тяговое усилие под углом
- Разрыв, вытягивание или буксировка грузов
- вялые движения и колебания груза
- неравномерная нагрузка на клеммы
- Загрузка клемм за счет диагонального растяжения



- Устройство разрешается использовать только по назначению, описанному в инструкции по эксплуатации, с соблюдением действующих правил техники безопасности и соответствующих предписаний закона и декларации о соответствии.
- Любое другое использование считается ненадлежащим и **запрещено!**
- Кроме того, необходимо соблюдать действующие на месте эксплуатации предписания по технике безопасности и предупреждению несчастных случаев.



Перед каждым использованием пользователь **должен** убедиться в этом:

- устройство подходит для использования по назначению
- находится в надлежащем состоянии
- грузоподъемность подъемных устройств позволяет поднимать следующие грузы

В случае сомнений перед вводом в эксплуатацию необходимо связаться с изготовителем.



**Внимание: Разрешается работать с устройством только на небольшой от земли высоте (глава «Техника безопасности»)!**



**НЕСАНКЦИОНИРОВАННЫЕ ДЕЙСТВИЯ:**

Самовольные модификации устройства или использование дополнительных устройств, которые вы создали сами, могут представлять опасность для жизни и здоровья и поэтому строго запрещены!

Грузоподъемность (WLL) и номинальная ширина захвата/диапазон захвата устройства не должны быть превышены.

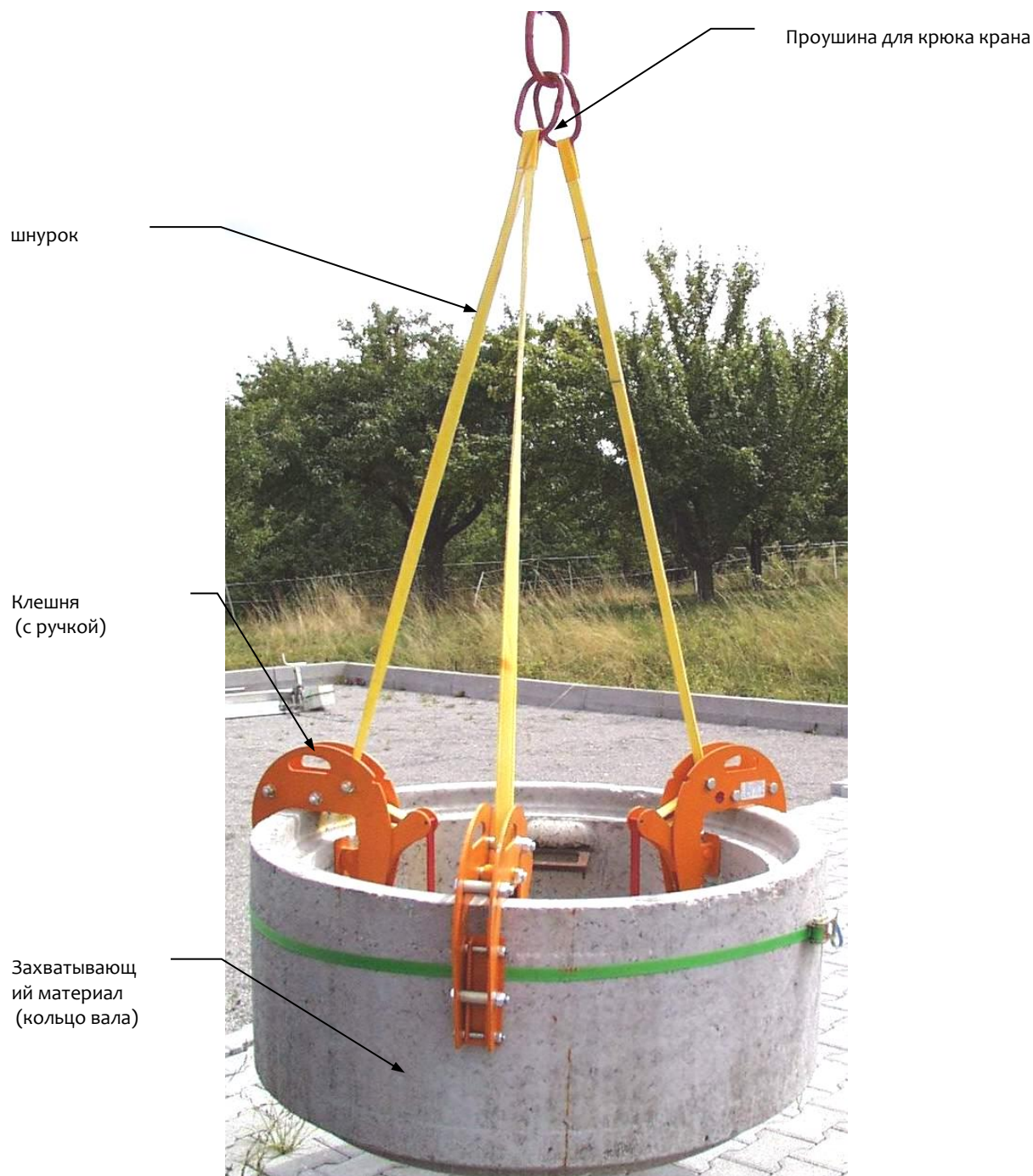
**Любая неправильная транспортировка с устройством строго запрещена:**

Транспортировка людей и животных.

Транспортировка упаковок, предметов и материалов из строительных материалов, не описанных в данном руководстве.

Крепление грузов тросами, цепями или аналогичными устройствами.

### 3.2 Общий вид и конструкция устройства



### 3.3 Технические данные

набирать (на клавиатуре)	Номинальный размер NW	Ширина открытия ÖW захвата когтей	грузоподъёмность	собственный вес
SRG-UNI-3	800-2000 мм	60-180 мм	3.000 кг	40 кг

## 4 Монтаж

### 4.1 Механическая конструкция

Использовать только оригинальные аксессуары, при неуверенности связаться с производителем.



Грузоподъемность подъемного оборудования не должна превышать из-за веса устройства, навесного оборудования (поворотный серводвигатель, гнезда и т.п.) и дополнительного веса груза!

Устройство **всегда** должно быть подвешено на грузоподъемном оборудовании таким образом, чтобы оно могло свободно качаться до полной остановки.



Ни в коем случае устройство не должно быть жестко соединено с грузоподъемным оборудованием! Это может скоро привести к перелому подвеса. Смерть, тяжелые травмы и материальный ущерб могут быть последствием.

#### 4.1.1 Проушина/болт для подвески

Устройство оборудовано проушиной для подвески/ болтом для подвески, с помощью которой/которого его можно закреплять на грузоподъемном оборудовании различного типа.



Обеспечить надежное крепление проушины/болта к грузозахвату (крановому крюку, петле) чтобы исключить возможность соскальзывания.

#### 4.1.2 Грузовые крюки и стропы



Устройство крепится к держателю/погрузчику грузовым крюком или подходящей стропой.

**Убедитесь, что отдельные нити цепи не скручены и не завязаны узлами.**

При механическом монтаже устройства необходимо следить за соблюдением всех действующих местных предписаний по технике безопасности.

## 5 эксплуатация

### 5.1 Общие сведения

#### 5.1.1 Открытые коготки

Натяжные ленты рассчитаны на максимальную номинальную ширину захвата 2,0 м (грейферного груза).



**Угол наклона не должен превышать 40°. Опасность падения!**

Если номинальный диаметр вала превышает 2,0 м, необходимо использовать более длинные ремни!

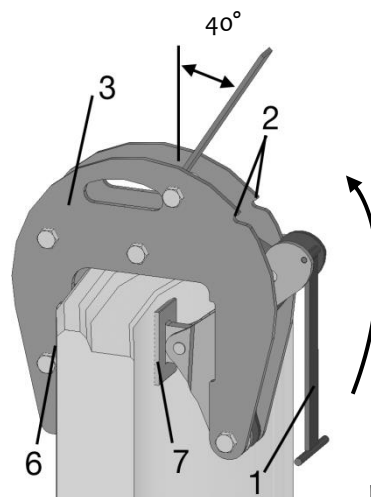


Рис. 2



Необходимо следить за тем, чтобы допустимая грузоподъемность не превышалась.

Должны соблюдаться номинальные размеры и диапазон зажима.

**Когти должны загружаться равномерно, а не с помощью диагонального тягового усилия.**

- Поверните открытый держатель (1) вверх (рис. 2) и зафиксируйте его в двух пазах (2) наружного кронштейна (3): Теперь хомут зафиксирован с максимальной шириной открытия (Рис. 3). При регулировке убедитесь, что **натяжные ремни сняты и не перекручены.**
- Кольца вала должны воспринимать усилия зажима, возникающие при транспортировке.
- Не транспортируйте **мокрые, гладкие, грязные** или даже **замороженные** кольца/конусы.
- Существует множество различных конструкций колец и конусов валов. Необходимо следить за тем, чтобы транспортировка осуществлялась только с захватом в соответствии с **DIN 4034!**



Транспортировать можно только достаточно закаленные и не треснувшие кольца/конусы. **В противном случае существует опасность падения груза или его частей!**

### 5.1.2 Подъем кольца вала

- Откройте отдельные когти.
- Закрепите подвесную проу в крюке крана на держателе. Необходимо следить за тем, чтобы отдельные натяжные ремни **не были скручены** и могли легко перемещаться в захватах.
- Равномерно распределите когти по окружности кольца (открытый держатель с внутренней стороны) так, чтобы натяжные ремни были одинаково нагружены. Подвесное кольцо должно быть выше центра тяжести!
- Убедитесь, что натяжные ремни **не скручены** и легко протягиваются через зажимы.

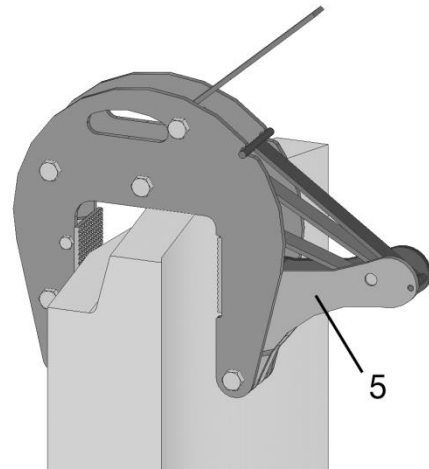


Рис. 3



Проводите устройство (SRG-UNI) только за рукоятки кулачков.

- Разблокируйте все открытые держатели (1) и поверните их вниз: угловые рычаги (5) поворачиваются вперед при помощи пружин.
- Две зажимные губки (6) и (7) должны касаться кольца по всей поверхности (рис. 2). Поднимите кольцо подъемного вала прибл. на 10 см.



Загрузка клемм диагональным тяговым усилием запрещается (рис. 4). Деформация и опасность падения!

Качание груза и пребывание людей под грузом строго запрещены: Опасность падения!

Только после проверки плотного и надежного прилегания кулачков к кольцу вала (рис. 1) кольцо можно транспортировать вблизи пола. В противном случае существует опасность падения!

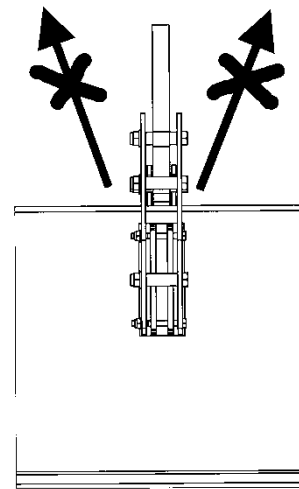


Рис. 4

После фиксации захватываемого материала (кольцо вала) и снятия натяжения натяжных ремней все открытые держатели блокируются. Теперь устройство (SRG-uni) можно поднимать с помощью держателя и осторожно транспортировать к месту назначения.

## 5.2 Транспортировка конусов

При транспортировке конусов регулировка и манипулирование осуществляется так же, как и при транспортировке колец вала.

Тем не менее, необходимо также учитывать следующие моменты:

При транспортировке **симметричных** конусов действуйте следующим образом:

- равномерно распределить зажимы по окружности.
- Когда зажимы надежно закреплены на конусе, конус можно медленно поднимать.

В случае **асимметричных** конусов предпочтительно использовать только 2 хомута (учтите грузоподъемность!):

один зажим на вертикальной стороне, а другой точно на противоположной стороне на склоне. Теперь конус можно осторожно поднимать.

## 6 Техобслуживание и уход

### 6.1 эксплуатация



Для обеспечения правильной работы, эксплуатационной безопасности и срока службы устройства по истечении указанных в таблице ниже сроков необходимо выполнить работы по техническому обслуживанию.

Допускается использование **только оригинальных запасных частей**, в противном случае гарантия теряет силу.



Все работы разрешается выполнять только при выключенном агрегате!

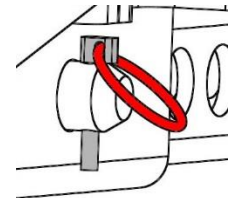
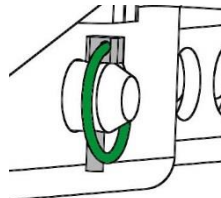
Во время всех работ необходимо следить за тем, чтобы устройство не закрывалось непреднамеренно.

**Опасность травмирования!**

#### 6.1.1 Механика

Периодичность техобслуживания	Выполняемые работы
Первый техосмотр спустя 25 часов работы	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проверить и подтянуть все крепежные болты (разрешается выполнять только специалисту).</li> </ul>
Каждые 50 часов работы	<ul style="list-style-type: none"> <li>Подтянуть все крепежные болты (проследить, чтобы болты подтягивались согласно действующим моментам затяжки для соответствующих классов прочности).</li> <li>Следует проверить исправность всех предохранительных элементов (например, откидных шплинтов) и при необходимости заменить поврежденные элементы. → 1)</li> <li>Следует проверить исправность всех шарниров, направляющих, пальцев и зубчатых колес, при необходимости отрегулировать или заменить.</li> <li>Проверить грейферные захваты (при наличии) на износ и почистить их, при необходимости заменить.</li> <li>При открытом устройстве смазать верхнюю и нижнюю часть подшипника скольжения (при наличии) смазкой.</li> <li>Смазать все пресс-масленки (при наличии) с помощью смазочного шприца.</li> </ul>
Минимум 1 раз в год (при трудных условиях эксплуатации периодичность контроля сократить)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проконтролировать все детали подвески, а также болты и петли. Поручить специалисту произвести контроль на отсутствие трещин, износа, коррозии и на функциональную безопасность.</li> </ul>

1)



### 6.2 Устранение неисправностей

разрыв	уточнение
Коготь не останавливается.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Открытый держатель разблокирован?</li> <li>Угловой рычаг плотно затянут?</li> <li>Скрученная струна?</li> </ol>

	4. Входит ли толщина стенок в диапазон зажима кулачков?
Коготь не подходит	1. Входит ли толщина стенок в диапазон зажима устройства? 2. Соответствует ли кольцо/конус требованиям DIN 4034 Часть 1 или 2?

### 6.3 Ремонтные работы



- Ремонтные работы на устройстве разрешается выполнять только лицам, обладающим необходимыми для этого знаниями и опытом.
- Перед повторным вводом в эксплуатацию должен быть произведен внеплановый инспекционный контроль специалистом.

### 6.4 Обязанность контроля

- Предприниматель обязан обеспечить контроль устройства специалистом не реже одного раза в год и безотлагательно устранить обнаруженных неполадок (→ см. положение 1-54 и установление 100-500 в DGUV).
- Соблюдать соответствующие положения и сертификат соответствия!
- Осуществление профессиональной инспекции также может быть сделано производителем Probst GmbH. Свяжитесь с нами по адресу: [service@probst-handling.com](mailto:service@probst-handling.com)
- Эти наклейки с информацией о прохождении технического устройства можно купить у нас. (Номер для заказа: 2904.0056+наклейка с указанием года и месяцев.)
- Мы рекомендуем после произведенного контроля и устранения неполадок устройства установить на хорошо видимом месте наклейку „Sachkundigenprüfung / Expert inspection“ (№ для заказа: 2904.0056 + наклейка Tüv с указанием года).



**Обязательно составить акт контроля специалистом!**

Машина	Год	Дата	Контролер	Фирма



## 6.5 Пояснения к типовой табличке

Тип и номер устройства, а также год выпуска являются важными данными для идентификации устройства. Их следует указывать при заказе запасных частей, гарантийных претензиях и прочих запросах касательно устройства.



Максимальная грузоподъемность показывает допустимую нагрузку устройства. Запрещается превышать максимальную грузоподъемность.

Учитывайте обозначенный на типовой табличке собственный вес при использовании устройства на подъемно-транспортной технике (например, на кране, цепном полиспате, вилочном автопогрузчике, экскаваторе и т. п.).



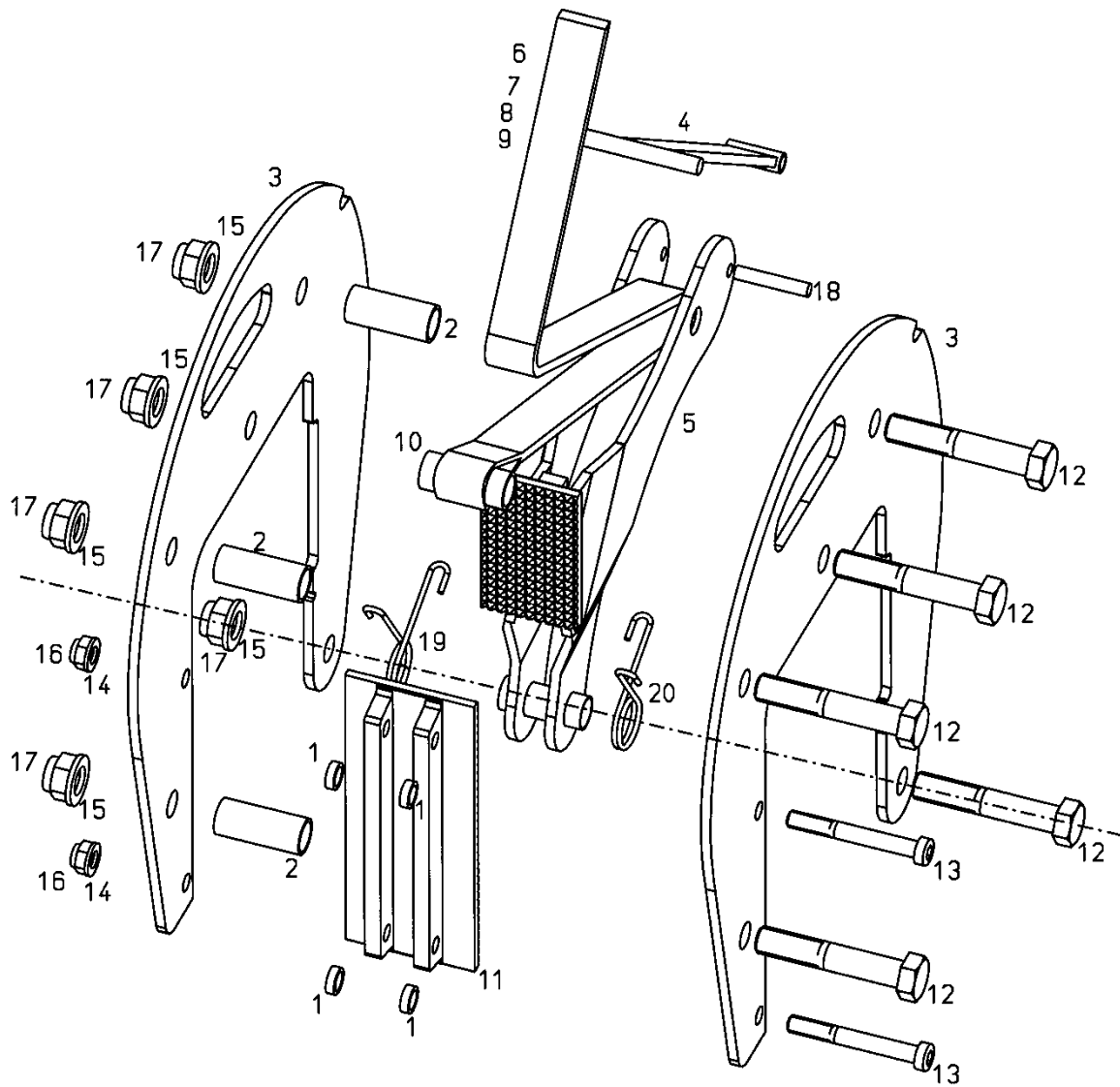
Пример:

## 6.6 Указание по сдаче в аренду/прокат устройств фирмы PROBST



В случае сдачи в аренду/прокат устройств фирмы PROBST в комплект поставки **необходимо** включить соответствующий оригинал руководства по эксплуатации (если язык страны назначения отличается от языка оригинала руководства по эксплуатации, включить в комплект поставки соответствующий перевод оригинала руководства по эксплуатации)!

## 7 запчасти



Пост.	наименование	кусочек	Ссылка Нет.
1	Распорная труба 16 x 2,3 x 5 оцинкованная	4	047 443*
2	Распорная труба 22 x 2,5 52 оцинкованная	3	047 444*
3	боковая панель	2	4440.0006
4	фиксирующий рычаг	1	4440.0007
5	Зажимной рычаг в сборе	1	4450.0024
6	1 нитевой ремень, полезная длина 1 000 мм	1	2025.0079
7	Лента 2 нити, полезная длина 2 000 мм	1	2101.0019
8	Полоса 3 нити, полезная длина 2 000 мм	1	2101.0023
9	Полоса 3-х нитевая, полезная длина 2 600 мм	1	2101.0052
10	22 x 2,5 x 50 труб из оцинкованной ленты	1	047 506*
11	зажимной захват	1	041 554*
12	Шестигранный винт с шестигранной головкой M16 x 90 DIN 931	5	2000.0084
13	Шуруп с внутренним шестигранником M 10 x 80 DIN 6912	2	050 332*
14	Диск Ø 10,5 мм DIN 125	2	2040.0024
15	Шайба Ø 17 мм DIN 125	5	2040.0005
16	Гайка M 10 DIN 985	2	2010.0016
17	Гайка M 16 DIN 985	5	2010.0018
18	Пружинный штифт 8 x 45 DIN 7343	1	051 422*
19	Пружина изгиба правая Ø 3,0 мм	1	2179.0008
20	Пружина изгиба слева Ø 3,0 мм	1	2179.0009
	Поперечина для остановки 4 нитей	1	021 076*
	Кулачок кольца вала 1,0 в сборе, без подъемного ремня	1	4440.0001

\*: по запросу

Право на гарантийное обслуживание для этого прибора имеется только при проведении предписанных работ по техобслуживанию (при подаче заявления на гарантийное обслуживание всегда прикладывать протокол техобслуживания). После каждого обслуживания необходимо предоставить нам данный протокол с подписью и штампом <sup>1)</sup>.

1) По электронной почте на адрес [service@probst-handling.com](mailto:service@probst-handling.com) либо по Факсу или по почте.

Пользователь: \_\_\_\_\_

Тип прибора: \_\_\_\_\_

№ части: \_\_\_\_\_

№ прибора: \_\_\_\_\_

Год выпуска: \_\_\_\_\_

## Техобслуживание после 25 рабочих часов

Дата :	Вид техобслуживания:	Выполнено фирмой:
		Штемпель
		Имя _____ Подпись _____

## Техобслуживание после 50 рабочих часов

Дата:	Вид техобслуживания:	Выполнено фирмой:
		Штемпель
		Имя _____ Подпись _____
		Штемпель
		Имя _____ Подпись _____
		Штемпель
		Имя _____ Подпись _____

## Техобслуживание 1 x год

Дата:	Вид техобслуживания:	Выполнено фирмой:
		Штемпель
		Имя _____ Подпись _____
		Штемпель
		Имя _____ Подпись _____