

# ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

## ТЕЛЬФЕР ЦЕПНОЙ СЕРИИ SMH

BMX Тул Груп АГ (WMH Tool Group AG)  
Банштрассе 24, CH-8603 Шверценбах

### Тельфер цепной серии SMH



## 1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Тельфер предназначен для подъема грузов.

Наряду с указаниями по технике безопасности, содержащимися в инструкции по эксплуатации, и особыми предписаниями Вашей страны необходимо принимать во внимание общепринятые технические правила работы с тельферами.

Каждое отклонение от этих правил при использовании рассматривается как неправильное применение и продавец не несет ответственность за повреждения, произошедшие в результате этого.

В конструкции тельфера нельзя производить никаких технических изменений.

Ответственность несет только пользователь.

Использовать тельфер только в технически исправном состоянии.

Тельфер разрешается эксплуатировать лицам, которые ознакомлены с ее работой, техническим обслуживанием и предупреждены о возможных опасностях.

Если Вы при распаковке обнаружили повреждения вследствие транспортировки, немедленно сообщите об этом Вашему продавцу.

Не запускайте тельфер в работу!

## ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ.

### Внимательно прочитайте инструкцию по эксплуатации цепного тельфера.

- Не используйте тельфер для подъёма людей и не поднимайте груз над людьми.
- Не поднимайте грузы, превышающие грузоподъёмность тельфера.
- Тяните цепь вручную.
- Не используйте грузоподъёмную цепь в качестве такелажной цепи, это может привести к повреждениям цепи.
- Перед использованием всегда проверяйте цепь на повреждения. Если цепь повреждена, не используйте её, пока не почините.
- Для подъёма или перемещения груза не используйте больше одной грузоподъёмной цепи. Если это необходимо, каждая цепь должна иметь такую же грузоподъёмность, как масса груза.
- Следите за тем, чтобы цепь не цеплялась за острые края. Все края грузов должны быть прямыми, чтобы не создавать препятствий для цепи.
- Если груз возникает трудности при подъёме груза, значит, груз превышает грузоподъёмность цепи. Выберите цепь большей грузоподъёмности.
- Не используйте тельфер, если цепь перекручена, изогнута или повреждена.
- Не поднимайте груз, пока груз не будет расположен точно по центру между верхним и нижним крюками.
- Всегда выбирайте самый безопасный метод работы. Не вставайте под поднимаемый груз.
- Работы по техническому обслуживанию тельфера должны проводить квалифицированные специалисты.
- Для замены цепи используйте только оригинальную цепь. Не используйте другой тип цепи.
- Не используйте тельфер, если один из крюков поврежден, сломан или не имеет предохранительной щеколды. Перед работой обязательно заменяйте поврежденные предохранительные щеколды и крюки.
- Несоблюдение инструкций по технике безопасности может привести к травмам или повреждениям тельфера.

## ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Для дополнительной фиксации груза можно также использовать крюк, штифт с головкой и отверстием под шплинт, передвижной ролик или монтажную струбцину. Независимо от того, какой инструмент Вы выбрали для дополнительной фиксации, грузоподъёмность этого компонента должна быть равной или больше грузоподъёмности цепного тельфера.

Если цепной тельфер долгое время не использовался, необходимо сделать пробный подъём перед началом работы.

Не повергайте тормозной механизм воздействию грязи, воды и масла. Следите за тем, чтобы масло не проникало внутрь тормозного механизма. Храните цепной тельфер в сухом и чистом помещении.

Смазка цепи не является обязательной. Однако, если периодически смазывать цепь маслом 30W, то работа цепи будет более надёжной и увеличится срок службы цепи.

Проверяйте цепь на повреждения. Перед началом работы заменяйте повреждённые цепи.

### ВНИМАНИЕ!

**Грузоподъёмная цепь, поставляемая с цепным тельфером, разработана и протестирована на заводе на соответ-**

**ствие техническим стандартам и на продолжительность срока службы. Цепь необходимо менять после определённого периода работы. Для Вашей безопасности используйте только оригинальные цепи. Использование цепей других типов может привести к травмам или повреждениям тельфера.**

Верхний и нижний подъёмные крюки изгибаются или растягиваются, если масса груза превышает грузоподъёмность тельфера. Верхний и нижний крюки оснащены тремя индикаторами. Измерения трёх индикаторов должны совпадать. Если эти измерения не совпадают, крюк необходимо заменить.

Всегда проверяйте, правильно ли открываются верхний и нижний крюки. Если предохранительная щеколда не касается зева крюка, замените крюк. **Никогда не работайте с открытым крюком, это может стать причиной серьезных травм и повреждений.**

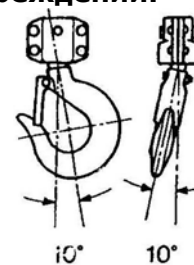


Рис. 1

Если вертикальный угол у шейки нижнего или верхнего крюка  $10^\circ$ , замените крюк. См. Рис. 1.

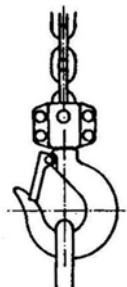
## ФИКСАЦИЯ ГРУЗА НА КРЮКЕ

### Внимание!

**Не перегружайте тельфер! Никогда не работайте вдвоём, цепь должна обслуживаться одним человеком. Иначе возможны травмы!**

Чтобы закрепить груз на крюке, выполните следующее:

1. Закрепите верхний крюк.
2. Подцепите нижним крюком поднимаемый груз.
3. Расположите трос или цепь в центре нижнего крюка (Рис. 2). Убедитесь, что предохранительная щеколда закреплена.



правильно  
Рис. 2

4. Не поднимайте груз с помощью двух тельферов. Если это необходимо, распределяйте вес на оба тельфера и используйте тельферы соответствующей грузоподъемности. **Примечание:** грузоподъемность каждого тельфера должна соответствовать массе поднимаемого груза.

5. Проверьте, чтобы цепь у нижнего крюка не перекручивалась. Все сварные швы должны быть направлены в одну сторону (Рис. 3).

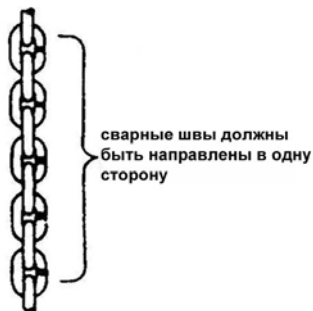


Рис. 3

6. Если Вы используете тельфер с двумя или более цепями, следите за тем, чтобы нижний крюк не переворачивался. Иначе цепь может перекрутиться.

## ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ГРУЗА

Чтобы поднять груз, подтяните цепь (А, Рис. 4) по часовой стрелке к правой сто-

роне.

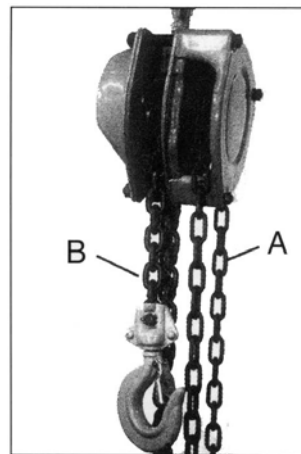


Рис. 4

Чтобы опустить груз, подтяните цепь к левой стороне против часовой стрелки.

**Примечание:** убедитесь, что длина цепи тельфера (В, Рис. 4) достаточна для безопасного поднятия и опускания груза. Не пытайтесь опускать груз ниже, чем длина цепи тельфера.

## ЗАМЕНА ЦЕПИ

В процессе работы грузоподъемная цепь изнашивается и растягивается. Это может привести к повреждению тельфера или обрыву цепи.

Чтобы проверить звенья цепи на износ, сделайте следующее:

1. Проверьте цепь в обоих направлениях, поднимая и опуская груз. Протестируйте работу цепи, проверьте звездочки. Цепь со звездочками должны двигаться плавно.
2. Если цепь заедает, прыгает или издаёт громкий шум, может, цепь необходимо почистить или смазать. Если это не помогло, проверьте звенья цепи на износ и повреждения.
3. Перед проверкой почистите цепь. Необходимо проверять, есть ли на цепи зазубрины, выбоины, коррозия, поврежденные звенья. Ослабьте цепь и расположите звенья в одну сторону. Проверяйте, нет ли повреждений в местах соединения. Если Вы обнаружили износ или признаки растяжения:

- А) Выберете неповрежденный отрезок цепи (например, конец цепи).
  - В) Натяните и подвесьте цепь. Используя раздвижной калибр, измерьте внешнюю сторону нескольких звеньев, длина должна составлять от 304,8 мм до 609,6 мм. 24 дюймов.
  - С) Измерьте длину такого же количества звеньев на изношенном участке цепи и вычислите процент увеличения длины.
4. Если длина используемого участка це-

пи превышает 2-2,5% от неповрежденного отрезка цепи, замените цепь.

**ВНИМАНИЕ: не добавляйте звенья к цепи. Замените всю цепь. Иначе возможны серьезные повреждения!**

### УКОРАЧИВАНИЕ / УДЛИНЕНИЕ РУЧНОЙ ЦЕПИ

Чтобы укоротить или удлинить цепь:

1. Вставьте звено продольной стороной в тиски (Рис. 5). Сторона противоположная сварному шву должна полностью лежать в губках тисков (около 1/3 звена). Это предохранит звено от засечек и распилов.

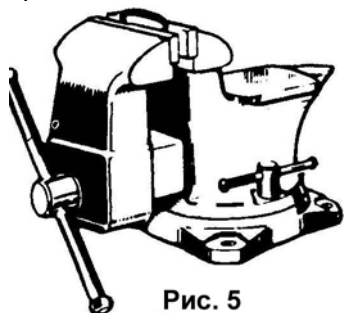


Рис. 5

2. С помощью полотна распилите верхнюю часть звена по сварному шву.
3. **Примечание:** теперь можно укоротить или удлинить цепь.

Ослабьте губки тисков, установите звено вертикально у края губок, распил должен находиться над губками тисков (Рис. 6).

4. Зафиксируйте губки.



Рис. 6

5. С помощью разводного гаечного ключа подвиньте звено горизонтально назад (Рис. 7). Откройте звено достаточно для того, чтобы вставить или снять второе звено.

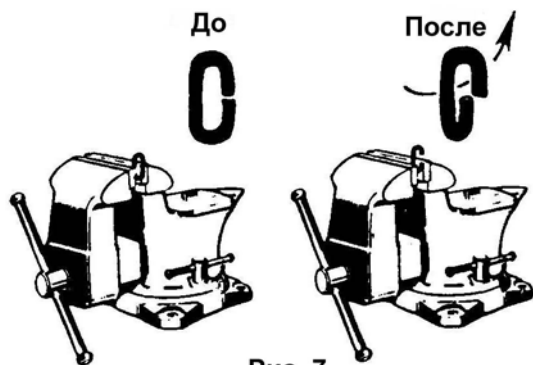


Рис. 7

6. Вставьте (или снимите) второе звено в отверстие в первом звене.

7. С помощью разводного ключа передвигайте звено горизонтально вперед, до тех пор пока звено не вернется в начальное положение (Рис. 8).

**ВНИМАНИЕ!**

**Не двигайте звено внутрь от распила. Это может разрушить звено. Убедитесь, что звено надёжно закрыто и не изогнуто.**



Рис. 8

Если Вы меняете цепь полностью, установите конец цепи в паз вверху маховика (А, Рис. 9). Вращая маховик, проташите цепь через него.

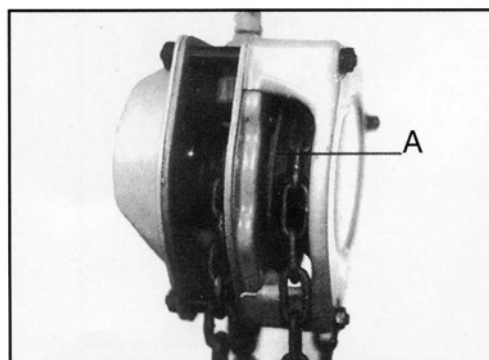


Рис. 9

8. Снова заварите звено в месте распила.
9. Отшлифуйте сварной шов, чтобы он был гладким.

**ВНИМАНИЕ:**

**Не используйте тельфер с поврежденными и перекрученными грузоподъемными цепями!**

**Не склеивайте поврежденную грузоподъемную цепь! Проверяйте цепь на износ и растяжение!**

### УСТАНОВКА ГРУЗОПОДЪЕМНОЙ ЦЕПИ

**Чтобы установить грузоподъемную цепь на звездочку, необходимо:**

1. Установите цепную звездочку (А, Рис. 10), вращая маховик (В, Рис. 10), чтобы широкий и узкий пазы были видны.

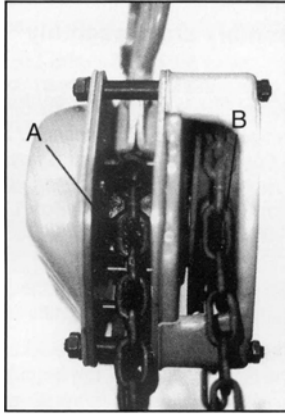


Рис. 10

2. С помощью раздвоенной пики вставьте верхний конец цепи в паз звездочки таким образом, чтобы цепь свободно ходила вверх и вниз по звездочке. Сварные швы должны быть направлены в противоположную сторону от звездочки.
3. Вращайте маховик цепи таким образом, чтобы грузоподъемная цепь наматалась на звездочку. остановитесь, когда цепь опустится на 152 мм – 203 мм.
4. Вытащите шплинт (А, Рис. 11) и стопорный шплинт (В, Рис. 11) из стопорного устройства (С, Рис. 11).

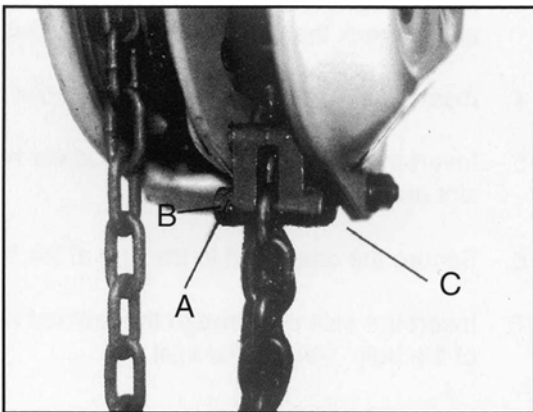


Рис. 11

5. Вставьте нижний конец цепи в стопорный механизм.
6. Установите стопорный шплинт через кронштейны стопорного механизма и звено цепи.
7. Вставьте шплинт в через резьбовое отверстие в стопорном шплинте и закрепите.

**Чтобы установить грузоподъемную цепь в нижний крюк (тельферы грузоподъемностью 1/2Т, 1Т, 1-1/2Т и 2Т):**

1. Снимите шплинт (А, Рис. 12) из нижнего крюка (В, Рис. 12).

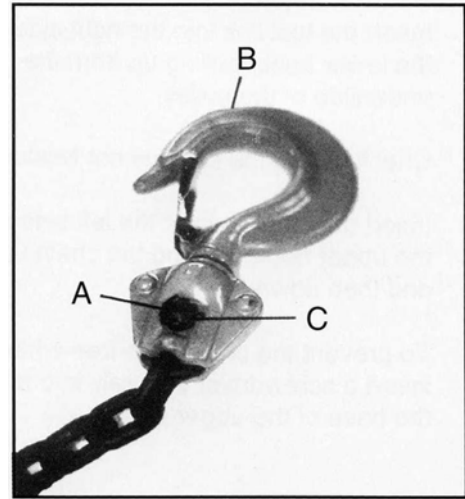


Рис. 12

2. Внимите корончатую гайку (С, Рис. 11) с болта.
3. Вставьте последнее звено цепи паз нижнего крюка. Убедитесь, что цепь не перекрутилась.
4. Вставьте болт в паз нижнего крюка.
5. Вставьте болт через паз нижнего крюка и звено цепи.
6. Закрепите корончатую гайку на конце болта.
7. Установите шплинт через резьбовое отверстие болта. Закрепите шплинт.

**Чтобы установить цепь в нижний крюк (тельфер на 10 тонн):**

1. После установки грузоподъемной цепи в цепную звездочку пропустите оставшийся отрезок цепи через руку, чтобы она не перекручивалась. Последнее звено цепи должно быть направлено в ту же сторону, что и первое. Если это не так, отпилите последнее звено.
2. Вставьте последнее звено в шкив с левой стороны нижнего крюка.
3. Протяните цепь вверх и вниз от нижней части шкива.
4. Убедитесь, что стопорный механизм расположен на правой стороне.
5. Вставьте последнее звено в правый шкив верхнего крюка, продвигая цепь вверх, назад, а затем вниз. Убедитесь, что цепь не перекрутилась и что сварные швы смотрят в противоположную сторону от шкива.
6. Вставьте последнее звено в правый шкив нижнего крюка, вытягивая цепь от нижней части шкива.
7. Убедитесь, что цепь не перекрутилась.
8. Вставьте последнее звено над левым шкивом верхнего крюка, продвигая

- цепь вверх, назад, а затем вниз.
9. Чтобы цепь свободно не вращалась, установите штифт в звено в основании верхнего крюка.
  10. Снимите шплинт, корончатую гайку и болт из паза нижнего крюка.
  11. Установите последнее звено в раз.
  12. Убедитесь, что цепь не перекрутилась.
  13. Установите болт обратно через паз нижнего крюка и последнее звено цепи.

14. Закрутите корончатую гайку на болте.
15. Закрепите шплинт.
16. Вытащите штифт из звена в основании верхнего шкива.

Таким же образом устанавливайте грузо-подъемные цепи для тельферов 3 тонны и 5 тонн, только учитывайте что цепи для этих тельферов короче.

## **МОНТАЖ И ДЕМОНТАЖ**

Чтобы почистить тельфер, необходимо разобрать его. Мы рекомендуем обратиться в сервисный центр.

## **ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

Внимательно прочитайте инструкции по техническому обслуживанию. Необходимо регулярно проводить технический осмотр, техническое обслуживание, а также технический осмотр после эксплуатации в тяжёлых условиях.

### **ВНИМАНИЕ:**

**Все работы по техническому обслуживанию должны выполнять квалифицированные специалисты. Все обнаруженные неисправности необходимо устранить до пуска тельфера в эксплуатацию. Регулярно проверяйте тельфер на повреждения! Несоблюдение указаний по техническому обслуживанию может привести к травмам и повреждениям.**

1. Чистите и смазывайте тельфер после каждого использования.
2. Предохраняйте тельфер от падений.
3. Храните тельфер в сухом и чистом помещении.
4. Смазывание цепи не обязательно, однако если регулярно смазывать цепь, это увеличит срок её службы.
5. Работы по регулировке и техническому обслуживанию должны проводить квалифицированные специалисты.
6. Проверяйте грузоподъемную цепь и нижний крюк каждый раз после поднятия груза максимальной массы.
7. Цепь тельфера изготовлена из специального сплава. Все запасные части Вы можете заказать у Вашего дилера.
8. Регулярно проверяйте стопорный механизм.
9. Ежегодно необходимо разбирать, проверять и чистить тельфер. Эти работы должны проводить квалифицированные специалисты.
10. После сервисных работ проверяйте тельфер без нагрузки, затем протестируйте тельфер с нагрузкой.

## ТЕЛЬФЕР ЦЕПНОЙ СЕРИИ SMH

Допустимая норма растяжения для грузоподъемной цепи и крюков

### Грузоподъемная цепь

Грузоподъемность	5 звеньев нормально	5 звеньев максимальный предел
1/2 тонны	75 мм	98 мм
1 тонна	95 мм	98 мм
1-1/2 тонны	105 мм	107,5 мм
2 тонны	120 мм	124 мм
3 тонны	105 мм	109 мм
5 тонн	135 мм	140 мм
10 тонн	135 мм	140 мм

Тщательно осматривайте всю грузоподъемную цепь. Как показано на Рис. 1, с помощью калибра измерьте длину пяти соединенных звеньев. Таким образом проверяйте цепь через каждые три 0,9 м, особенно в тех местах, которые сильно износились. Если цепь сильно деформирована, её необходимо заменить. Никогда не удлиняйте цепь, приваривая вторую часть к оригинальной цепи.

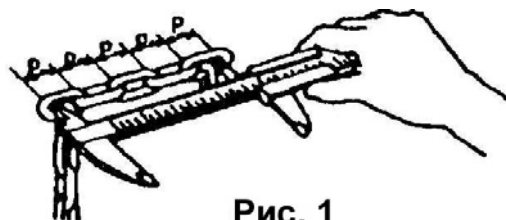


Рис. 1

### Крюки (нижний и верхний)

Грузоподъемность	Предел А	Предел В
1/2 тонны	30 мм	33 мм
1 тонна	34 мм	37 мм
1-1/2 тонны	39 мм	43 мм
2 тонны	43 мм	47 мм
3 тонны	50 мм	55 мм
5 тонн	58 мм	64 мм
10 тонн	75 мм	82,5 мм

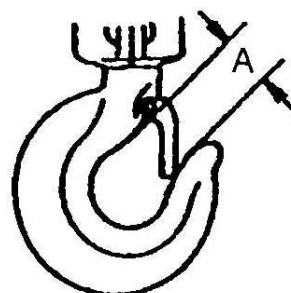
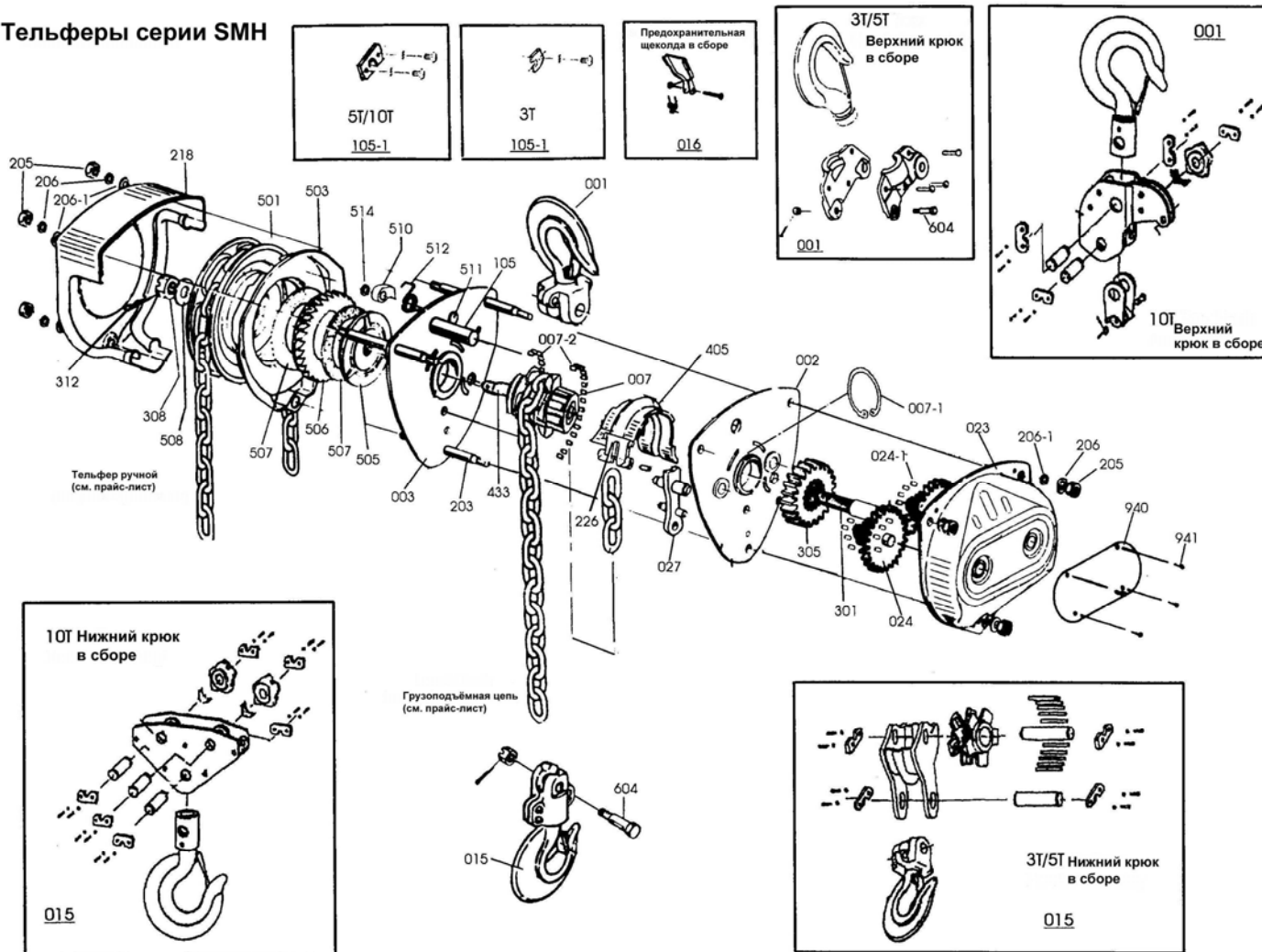


Рис. 2

Крюк необходимо заменить, если «А» на Рис. 2 шире, чем предел А в таблице. Никогда не подвергайте крюк воздействию тепла и не прикрепляйте ничего к крюку во время сварки.

# Монтажная схема: тельфер

Тельферы серии SMH





## Список деталей: тельфер цепной 1/2 тонны

№	артикул	обозначение	размер	кол-во
001.....	SMH-001A.....	Верхний крюк в сборе .....		1
002.....	SMH-002A.....	Крепёжная пластина в сборе.....		1
003.....	SMH-003A.....	Пластина со стороны колеса .....		1
007.....	SMH-007A.....	Шкив .....		1
007-1...	SMH-007-1A .....	Стопорное кольцо .....	#28 .....	1
007-2...	SMH-007-2A .....	Набор роликов.....	58 роликов .....	1
015.....	SMH-015A.....	Нижний крюк в сборе .....		1
016.....	SMH-016A.....	Предохранительная щеколда .....		2
023.....	SMH-023A.....	Коробка передач в сборе .....		1
024.....	SMH-024A.....	Зубчатая передача в сборе .....		2
024-1...	SMH-024-1A .....	Набор роликов.....	11 роликов .....	4
027.....	SMH-027A.....	Крепление в сборе .....		1
105.....	SMH-105A.....	Шплинт верхнего крюка .....		1
203.....	SMH-203A.....	Распорный болт .....		3
205.....	SMH-205A.....	Колпачковая гайка.....		6
206.....	SMH-206A.....	Стопорная шайба .....		6
206-1...	SMH-206-1A .....	Плоская шайба .....		6
218.....	SMH-218A.....	Кожух маховика.....		1
226.....	SMH-226A.....	Анкерная плита .....		1
301.....	SMH-301A.....	Приводной вал.....		1
305.....	SMH-305A.....	Грузоподъёмная шестерня .....		1
308.....	SMH-308A.....	Корончатая гайка.....		1
312.....	SMH-312A.....	Шплинт .....	2.5x20.....	1
405.....	SMH-405A.....	Кожух грузоподъёмного блока.....		1
433.....	SMH-433A.....	Шплинт кожуха .....		1
501.....	SMH-501A.....	Колесо ручной цепи .....		1
503.....	SMH-503A.....	Кожух тормозного механизма .....		1
505.....	SMH-505A.....	Дисковая пластина.....		1
506.....	SMH-506A.....	Храповое колесо .....		1
507.....	SMH-507A.....	Фрикционный диск.....		2
508.....	SMH-508A.....	Пружинная шайба .....		1
510.....	SMH-510A.....	Защёлка .....		2
511.....	SMH-511A.....	Шплинт защёлки .....		2
512.....	SMH-512A.....	Пружина защёлки .....		2
604.....	SMH-604A.....	Болт стопорного механизма .....		1
940.....	SMH-940A.....	Заводская табличка .....	1/2 тонны .....	1
941.....	SMH-941A.....	Болт.....	2.5x6 .....	4

## Список деталей: тельфер цепной 1 тонна

№	артикул	обозначение	размер	кол-во
001.....	SMH-001B.....	Верхний крюк в сборе .....		1
002.....	SMH-002B.....	Крепёжная пластина в сборе.....		1
003.....	SMH-003B.....	Пластина со стороны колеса .....		1
007.....	SMH-007B.....	Шкив .....		1
007-1...	SMH-007-1B .....	Стопорное кольцо .....	#30. ....	1
007-2...	SMH-007-2B .....	Набор роликов.....	60 роликов .....	1
015.....	SMH-015B.....	Нижний крюк в сборе .....		1
016.....	SMH-016B.....	Предохранительная щеколда .....		2
023.....	smh-023b .....	Коробка передач в сборе .....		1
024.....	SMH-024B.....	ЗУБЧАТАЯ передача в сборе.....		2
024-1...	SMH-024-1B .....	Набор роликов.....	12 роликов .....	4
027.....	SMH-027B.....	Крепление в сборе .....		1
105.....	SMH-105B.....	Шплинт верхнего крюка .....		1
203.....	SMH-203B.....	Распорный болт .....		3
205.....	SMH-205B.....	Колпачковая гайка.....		6
206.....	SMH-206B.....	Стопорная шайба .....		6
206-1 ..	SMH-206-1B .....	Плоская шайба .....		6
218.....	SMH-218B.....	Кожух маховика.....		1
226.....	SMH-226B.....	Анкерная плита .....		1
301.....	SMH-301B.....	Приводной вал.....		1
305.....	SMH-305B.....	Грузоподъёмная шестерня .....		1
308.....	SMH-308B.....	Корончатая гайка.....		1
312.....	SMH-312B.....	Шплинт .....	3.2x25.....	1
405.....	SMH-405B.....	Кожух грузоподъёмного блока.....		1
433.....	SMH-433B.....	Шплинт кожуха .....		1
501.....	SMH-501B.....	Колесо ручной цепи .....		1
503.....	SMH-503B.....	Кожух тормозного механизма .....		1
505.....	SMH-505B.....	дисковая пластина .....		1
506.....	SMH-506B.....	Храповое колесо .....		1
507.....	SMH-507B.....	Фрикционный диск.....		2
508.....	SMH-508B.....	Пружинная шайба .....		1
510.....	SMH-510B.....	Защёлка .....		2
511.....	SMH-511B.....	Шплинт защёлки .....		2
512.....	SMH-512B.....	Пружина защёлки .....		2
514.....	SMH-514B.....	Стопорное кольцо .....		2
604.....	SMH-604B.....	Болт стопорного механизма .....		1
940.....	SMH-940B.....	Заводская табличка .....	1 тонны.....	1
941.....	SMH-941A.....	Заглушка.....	2.5x6 .....	4

### Список деталей: тельфер цепной 1 ½ тонны

№	артикул	обозначение	размер	кол-во
001.....	SMH-001C.....	Верхний крюк в сборе .....		1
002.....	SMH-002C.....	Крепёжная пластина в сборе.....		1
003.....	SMH-003C.....	Пластина со стороны колеса .....		1
007.....	SMH-007C.....	Шкив .....		1
007-1...	SMH-007-1C .....	Стопорное кольцо .....	#38 .....	1
007-2...	SMH-007-2C .....	Набор роликов.....	60 роликов .....	1
015.....	SMH-015C.....	Нижний крюк в сборе .....		1
016.....	SMH-016C.....	Предохранительная щеколда .....		2
023.....	SMH-023C.....	Коробка передач в сборе .....		1
024.....	SMH-024C.....	Зубчатая передача в сборе .....		2
027.....	SMH-027D .....	крепление в сборе .....		1
105.....	SMH-105C.....	Шплинт верхнего крюка .....		1
203.....	SMH-203C.....	Распорный болт .....		3
205.....	SMH-205B.....	Колпачковая гайка.....		6
206.....	SMH-206B.....	Стопорная шайба .....		6
206-1...	SMH-206-1B .....	Плоская шайба .....		6
218.....	SMH-218C.....	Кожух маховика.....		1
226.....	SMH-226C.....	Анкерная плита .....		1
301.....	SMH-301C.....	Приводной вал.....		1
305.....	SMH-305C.....	Грузоподъёмная шестерня .....		1
308.....	SMH-308A.....	Корончатая гайка.....		1
312.....	SMH-312A.....	Шплинт .....	2.5x20.....	1
405.....	SMH-405C.....	Кожух грузоподъёмного блока.....		1
433.....	SMH-433D .....	Шплинт кожуха .....		1
501.....	SMH-501C.....	колесо ручной цепи.....		1
503.....	SMH-503C.....	Кожух тормозного механизма .....		1
505.....	SMH-505C.....	дисковая пластина .....		1
506.....	SMH-506C.....	Храповое колесо .....		1
507.....	SMH-507C.....	Фрикционный диск.....		2
508.....	SMH-508A.....	Пружинная шайба .....		1
510.....	SMH-510C.....	Защёлка .....		2
511.....	SMH-511C.....	Шплинт защёлки .....		2
512.....	SMH-512B.....	Пружина защёлки .....		2
514.....	SMH-514B.....	Стопорное кольцо .....		2
604.....	SMH-604C.....	Болт стопорного механизма .....		1
940.....	SMH-940C.....	Заводская табличка .....	1-1/2 тонны .....	1
941.....	SMH-941A.....	Заглушка.....	2.5x6 .....	4

## Список деталей: тельфер цепной 2 тонны

№	артикул	обозначение	размер	кол-во
001.....	SMH-001D	Верхний крюк в сборе		1
002.....	SMH-002D	Крепёжная пластина в сборе		1
003.....	SMH-003D	Пластина со стороны колеса		1
007.....	SMH-007D	Шкив		1
007-1...	SMH-007-1C	Стопорное кольцо	#38	1
007-2...	SMH-007-2C	Набор роликов	60 роликов	1
015.....	SMH-015D	Нижний крюк в сборе		1
016.....	SMH-016D	Предохранительная щеколда		2
023.....	SMH-023D	Коробка передач в сборе		1
024.....	SMH-024D	Зубчатая передача в сборе		2
027.....	SMH-027D	крепление в сборе		1
105.....	SMH-105D	Шплинт верхнего крюка		1
203.....	SMH-203D	Распорный болт		3
205.....	SMH-205D	Колпачковая гайка		6
206.....	SMH-206D	Стопорная шайба		6
206-1...	SMH-206-1D	Плоская шайба		6
218.....	SMH-218D	Кожух маховика		1
226.....	SMH-226C	Анкерная плита		1
301.....	SMH-301D	Приводной вал		1
305.....	SMH-305D	Грузоподъёмная шестерня		1
308.....	SMH-308B	Корончатая гайка		1
312.....	SMH-312B	Шплинт	3.2x25	1
405.....	SMH-405D	Кожух грузоподъёмного блока		1
433.....	SMH-433D	Шплинт кожуха		1
501.....	SMH-501D	колесо ручной цепи		1
503.....	SMH-503D	Кожух тормозного механизма		1
505.....	SMH-505D	Дисковая пластина		1
506.....	SMH-506C	Храповое колесо		1
507.....	SMH-507C	Фрикционный диск		2
508.....	SMH-508B	Пружинная шайба		1
510.....	SMH-510D	Защёлка		2
511.....	SMH-511D	Шплинт защёлки		2
512.....	SMH-512B	Пружина защёлки		2
514.....	SMH-514B	Стопорное кольцо		2
604.....	SMH-604D	Болт стопорного механизма		1
940.....	SMH-940D	Заводская табличка	2 тонны	1
941.....	SMH-941A	Заглушка	2.5x6	4

### Список деталей: тельфер цепной 3 тонны

№	артикул	обозначение	размер	кол-во
001.....	SMH-001E.....	Верхний крюк в сборе .....		1
002.....	SMH-002E.....	Крепёжная пластина в сборе.....		1
003.....	SMH-003E.....	Пластина со стороны колеса .....		1
007.....	SMH-007C.....	Шкив .....		1
007-1...	SMH-007-1C .....	Стопорное кольцо .....	#38 .....	1
007-2...	SMH-007-2C .....	Набор роликов.....	60 роликов .....	1
015.....	SMH-015E.....	Нижний крюк в сборе .....		1
016.....	SMH-016E.....	Предохранительная щеколда .....		2
023.....	SMH-023C.....	Коробка передач в сборе .....		1
024.....	SMH-024C.....	Зубчатая передача в сборе .....		2
027.....	SMH-027D .....	крепление в сборе .....		1
105.....	SMH-105E.....	Шплинт верхнего крюка .....		1
105-1...	SMH-105-1E .....	стопорная пластина в сборе.....		1
203.....	SMH-203C.....	Распорный болт .....		3
205.....	SMH-205B.....	Колпачковая гайка.....		6
206.....	SMH-206B.....	Стопорная шайба .....		6
206-1...	SMH-206-1B .....	Плоская шайба .....		6
218.....	SMH-218C.....	Кожух маховика.....		1
226.....	SMH-226C.....	Анкерная плита .....		1
301.....	SMH-301C.....	Приводной вал.....		1
305.....	SMH-305C.....	Грузоподъёмная шестерня .....		1
308.....	SMH-308A.....	Корончатая гайка.....		1
312.....	SMH-312A.....	Шплинт .....	2.5x20.....	1
405.....	SMH-405C.....	Кожух грузоподъёмного блока.....	1 .....	
433.....	SMH-433D .....	Шплинт кожуха .....		1
501.....	SMH-501C.....	колесо ручной цепи.....		1
503.....	SMH-503C.....	Кожух тормозного механизма .....		1
505.....	SMH-505C.....	Дисковая пластина.....		1
506.....	SMH-506C.....	Храповое колесо .....		1
507.....	SMH-507C.....	Фрикционный диск.....		2
508.....	SMH-508A.....	Пружинная шайба .....		1
510.....	SMH-510C.....	Защёлка .....		2
511.....	SMH-511C.....	Шплинт защёлки .....		2
512.....	SMH-512B.....	Пружина защёлки .....		2
514.....	SMH-514B.....	Стопорное кольцо .....		2
604.....	SMH-604E.....	Болт стопорного механизма .....		1
940.....	SMH-940E.....	Заводская табличка .....	3 тонны.....	1
941.....	SMH-941A.....	Заглушка.....	2.5x6 .....	4

## Список деталей: тельфер цепной 5 тонн

№	артикул	обозначение	размер	кол-во
001.....	SMH-001F.....	Верхний крюк в сборе .....		1
002.....	SMH-002F.....	Крепёжная пластина в сборе.....		1
003.....	SMH-003F.....	Пластина со стороны колеса .....		1
007.....	SMH-007F.....	Шкив .....		1
007-1...	SMH-007-1F.....	Стопорное кольцо .....	#45 .....	1
007-2...	SMH-007-2F.....	Набор роликов.....	70 роликов .....	1
015.....	SMH-015F.....	Нижний крюк в сборе .....		1
016.....	SMH-016F.....	Предохранительная щеколда .....		2
023.....	SMH-023F.....	Коробка передач в сборе.....		1
024.....	SMH-024F.....	Зубчатая передача в сборе .....		2
027.....	SMH-027F.....	крепление в сборе .....		1
105.....	SMH-105F.....	Шплинт верхнего крюка .....		1
105-1...	SMH-105-1F.....	стопорная пластина в сборе.....		1
203.....	SMH-203F.....	Распорный болт .....		3
205.....	SMH-205D .....	Колпачковая гайка.....		6
206.....	SMH-206D .....	Стопорная шайба .....		6
206-1...	SMH-206-1D.....	Плоская шайба .....		6
218.....	SMH-218F.....	Кожух маховика.....		1
226.....	SMH-226F.....	Анкерная плита .....		1
301.....	SMH-301F.....	Приводной вал.....		1
305.....	SMH-305F.....	Грузоподъёмная шестерня .....		1
308.....	SMH-308B.....	Корончатая гайка.....		1
312.....	SMH-312B.....	Шплинт .....	3.2x25.....	1
405.....	SMH-405F.....	Кожух грузоподъёмного блока.....		1
433.....	SMH-433F.....	Шплинт кожуха.....		1
501.....	SMH-501F.....	колесо ручной цепи.....		1
503.....	SMH-503F.....	Кожух тормозного механизма .....		1
505.....	SMH-505F.....	Дисковая пластина.....		1
506.....	SMH-506F.....	Храповое колесо .....		1
507.....	SMH-507F.....	Фрикционный диск.....		2
508.....	SMH-508B.....	Пружинная шайба .....		1
510.....	SMH-510F.....	Защёлка .....		2
511.....	SMH-511F.....	Шплинт защёлки .....		2
512.....	SMH-512F.....	Пружина защёлки .....		2
514.....	SMH-514F.....	Стопорное кольцо .....	9 .....	2
604.....	SMH-604F.....	Болт стопорного механизма .....		1
940.....	SMH-940F.....	Заводская табличка .....	5 тонн .....	1
941.....	SMH-941A.....	Заглушка.....	2.5x6 .....	4

## Список деталей: тельфер цепной 10 тонны

№	артикул	обозначение	размер	кол-во
001.....	SMH-001G .....	Верхний крюк в сборе .....		1
002.....	SMH-002F .....	Крепёжная пластина в сборе.....		1
003.....	SMH-003F .....	Пластина со стороны колеса .....		1
007.....	SMH-007F .....	Шкив .....		1
007-1 ..	SMH-007-1F.....	Стопорное кольцо .....	#45 .....	1
007-2...	SMH-007-2F.....	Набор роликов.....	70 роликов .....	1
015.....	SMH-015G .....	Нижний крюк в сборе .....		1
016.....	SMH-016G .....	Предохранительная щеколда .....		2
023.....	SMH-023F .....	Коробка передач в сборе .....		1
024.....	SMH-024F .....	Зубчатая передача в сборе .....		2
027.....	SMH-027F .....	крепление в сборе .....		1
105.....	SMH-105F .....	Шплинт верхнего крюка .....		1
105-1...	SMH-105-1F.....	стопорная пластина.....		1
203.....	SMH-203F .....	Распорный болт .....		3
205.....	SMH-205D .....	Колпачковая гайка.....		6
206.....	SMH-206D .....	Стопорная шайба .....		6
206-1...	SMH-206-1D .....	Плоская шайба .....		6
218.....	SMH-218F .....	Кожух маховика.....		1
226.....	SMH-226F .....	Анкерная плита .....		1
301.....	SMH-301F .....	Приводной вал.....		1
305.....	SMH-305F .....	Грузоподъёмная шестерня .....		1
308.....	SMH-308B.....	Корончатая гайка.....		1
312.....	SMH-312B.....	Шплинт .....	3.2x25.....	1
405.....	SMH-405F .....	Кожух грузоподъёмного блока.....		1
433.....	SMH-433F .....	Шплинт кожуха .....		1
501.....	SMH-501F .....	колесо ручной цепи.....		1
503.....	SMH-503F .....	Кожух тормозного механизма .....		1
505.....	SMH-505F .....	Дисковая пластина .....		1
506.....	SMH-506F .....	Храповое колесо .....		1
507.....	SMH-507F .....	Фрикционный диск.....		2
508.....	SMH-508B.....	Пружинная шайба .....		1
510.....	SMH-510F .....	Защёлка .....		2
511.....	SMH-511F .....	Шплинт защёлки .....		2
512.....	SMH-512F .....	Пружина защёлки .....		2
514.....	SMH-514F .....	Стопорное кольцо .....	9 .....	2
604.....	SMH-604G .....	Болт стопорного механизма .....		1
940.....	SMH-940G .....	Заводская табличка .....	10 тонн .....	1
941.....	SMH-941A.....	Заглушка.....	2.5x6 .....	4