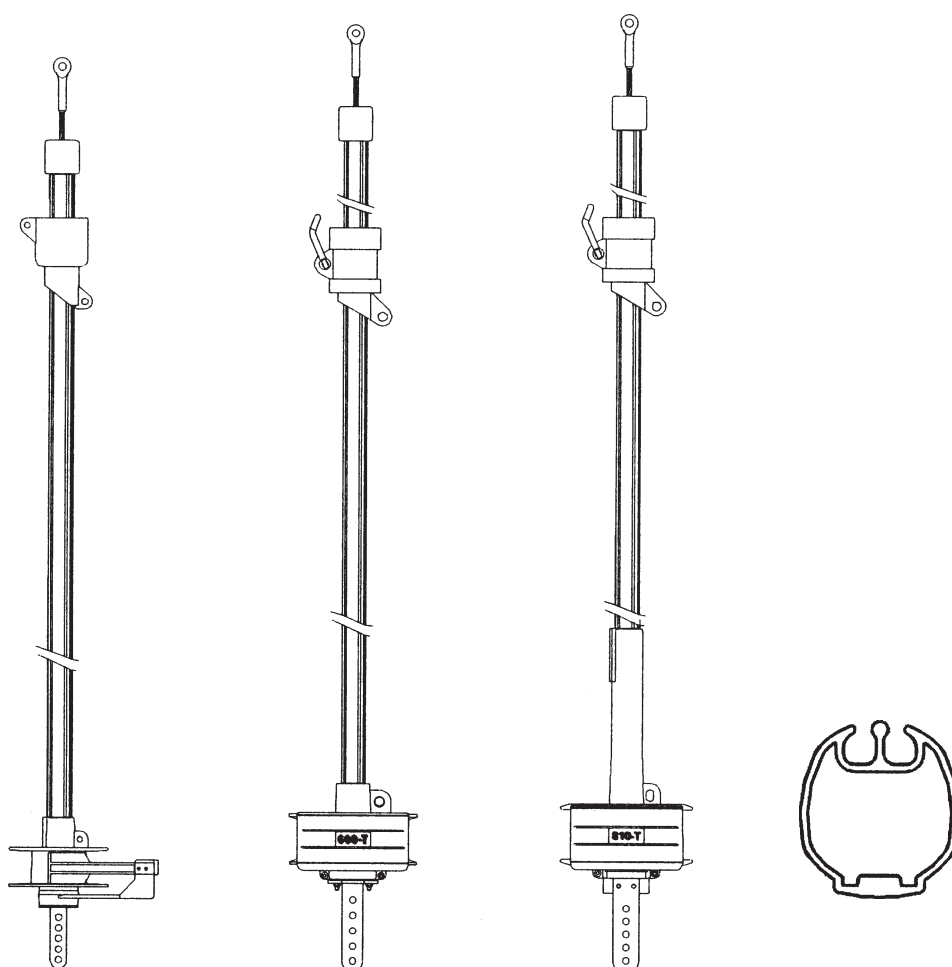




# ЗАКРУТКИ ДЛЯ СТАКСЕЛЯ *PLASTIMO*

## **406-T    608-T    810-T**

### Инструкция по сборке



ООО «Фордевинд-Регата», 197110, Санкт-Петербург, Левашовский пр. 15А,  
тел.: (812) 655 59 15, [office@fordewind-regatta.ru](mailto:office@fordewind-regatta.ru)  
[www.fordewind-regatta.ru](http://www.fordewind-regatta.ru)

# СОДЕРЖАНИЕ

|                                                               |   |
|---------------------------------------------------------------|---|
| Технические характеристики моделей 406-Т, 608-Т и 810-Т ..... | 3 |
| Описание деталей, специфичных для каждой из моделей .....     | 6 |
| Необходимые инструменты .....                                 | 9 |

## СБОРКА НА ЗЕМЛЕ

|                       |    |
|-----------------------|----|
| Снятие форштага ..... | 10 |
| Сборка закрутки ..... | 11 |

## СБОРКА НА МАЧТЕ

|                                               |    |
|-----------------------------------------------|----|
| Измерение длины форштага .....                | 14 |
| Укорачивание последней секции штагпирса ..... | 15 |
| Установка наконечника .....                   | 16 |
| Сборка секций штагпирса .....                 | 17 |
| Сборка нижней секции штагпирса .....          | 18 |
| Сборка барабана .....                         | 18 |
| Регулировка направляющих фала .....           | 19 |

## РЕКОМЕНДАЦИИ

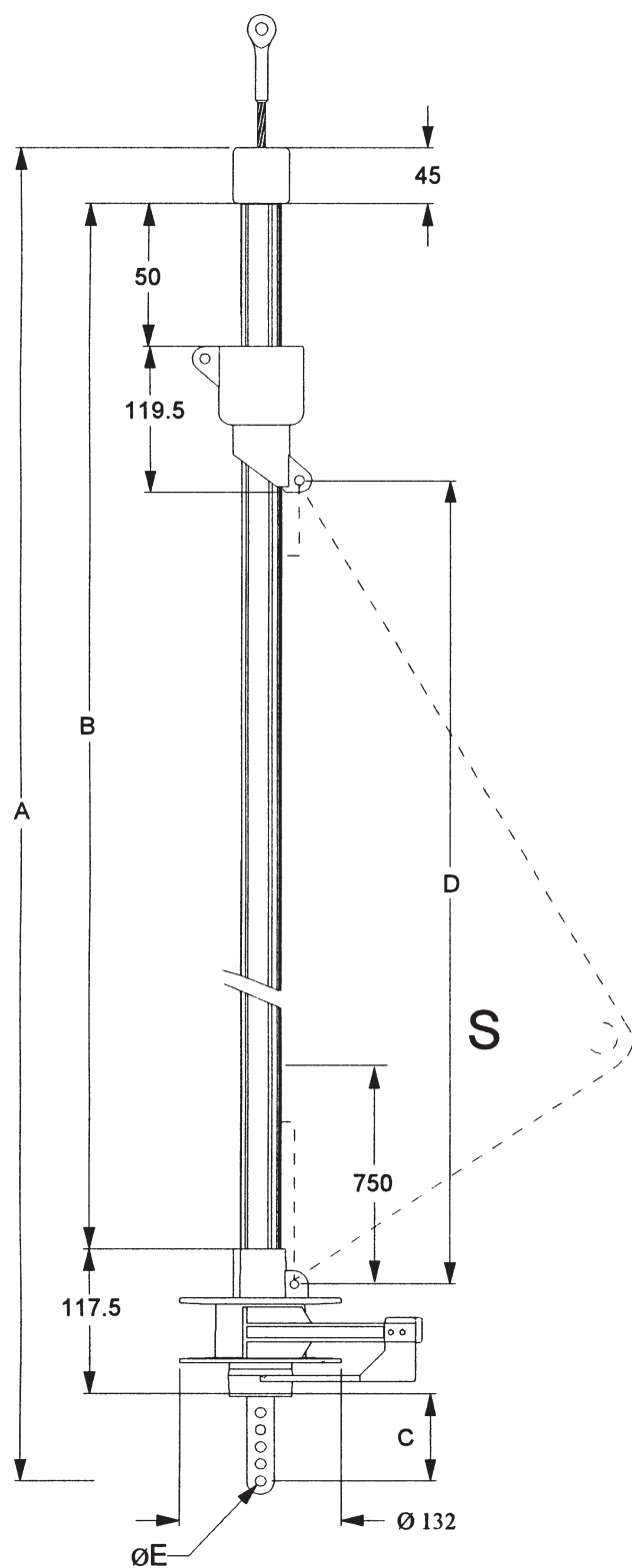
|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| Рекомендации .....              | 20 |
| Техническое обслуживание .....  | 21 |
| Устранение неисправностей ..... | 22 |

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| Дополнительные приспособления ..... | 23 |
| Перечень деталей .....              | 24 |

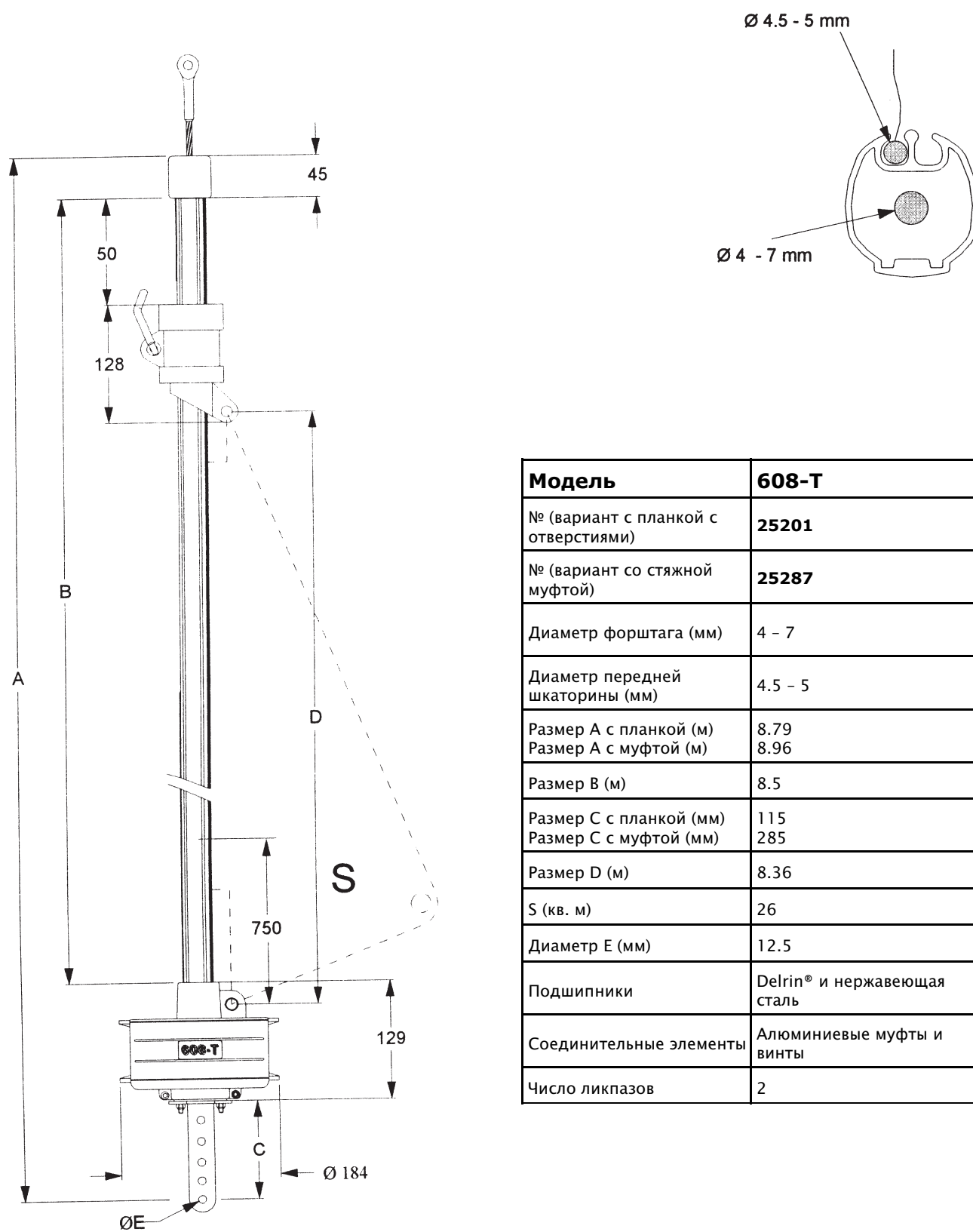
# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

## МОДЕЛЬ 406-Т



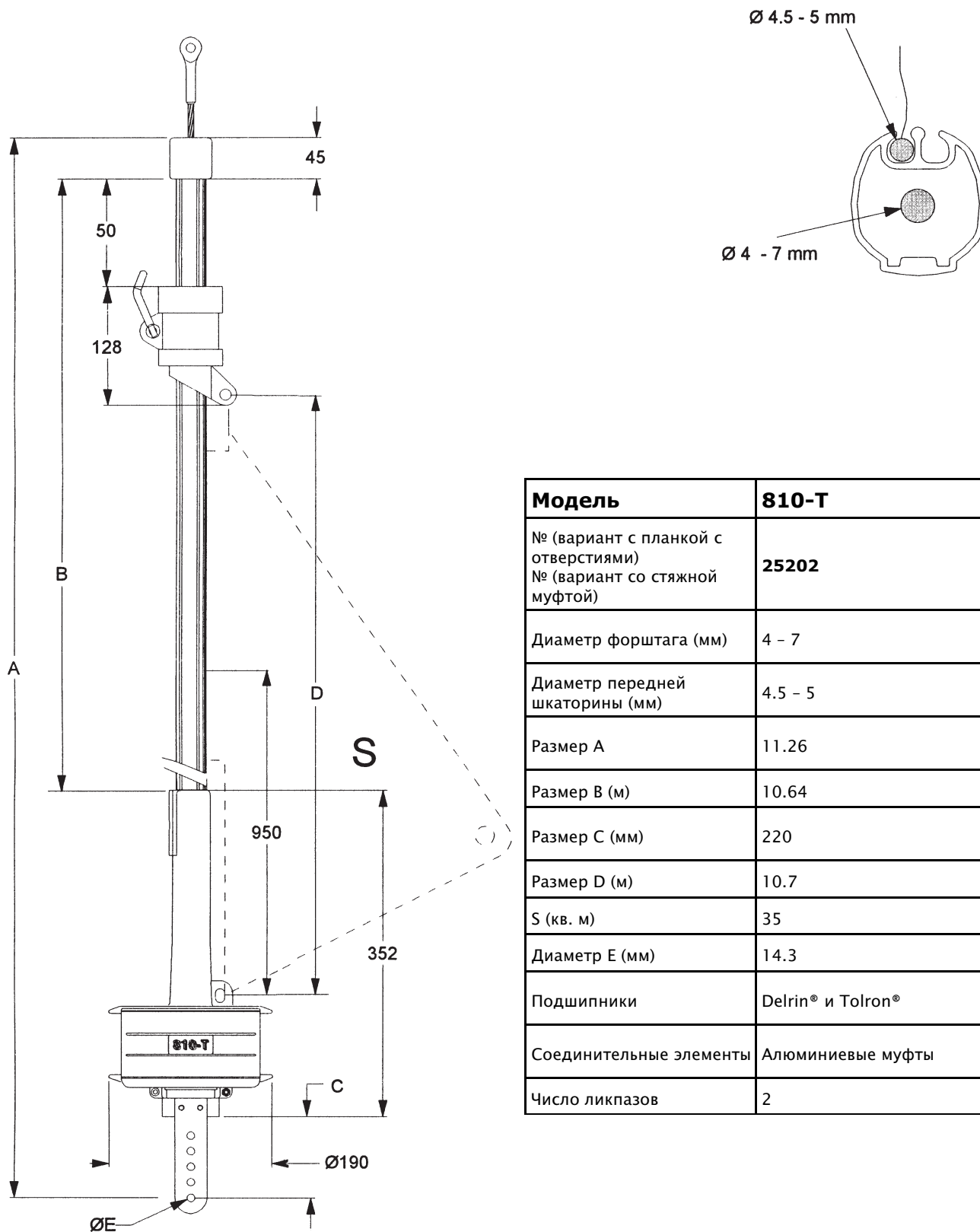
| Модель                                            | 406-Т                     |
|---------------------------------------------------|---------------------------|
| № (вариант с планкой с отверстиями)               | 25200                     |
| № (вариант со стяжной муфтой)                     | 25286                     |
| Диаметр форштага (мм)                             | 4 - 7                     |
| Диаметр передней шкаторины (мм)                   | 4.5 - 5                   |
| Размер А с планкой (м)<br>Размер А с муфтой (м)   | 6.60<br>6.68              |
| Размер В (м)                                      | 6.35                      |
| Размер С с планкой (мм)<br>Размер С с муфтой (мм) | 85<br>170                 |
| Размер D (м)                                      | 6.22                      |
| S (кв. м)                                         | 12                        |
| Диаметр E (мм)                                    | 8.5                       |
| Подшипники                                        | Delrin®                   |
| Соединительные элементы                           | Алюминиевые муфты и винты |
| Число ликпазов                                    | 2                         |

## МОДЕЛЬ 608-T



| Модель                                            | 608-T                       |
|---------------------------------------------------|-----------------------------|
| № (вариант с планкой с отверстиями)               | 25201                       |
| № (вариант со стяжной муфтой)                     | 25287                       |
| Диаметр форштага (мм)                             | 4 - 7                       |
| Диаметр передней шкаторины (мм)                   | 4.5 - 5                     |
| Размер А с планкой (м)<br>Размер А с муфтой (м)   | 8.79<br>8.96                |
| Размер В (м)                                      | 8.5                         |
| Размер С с планкой (мм)<br>Размер С с муфтой (мм) | 115<br>285                  |
| Размер D (м)                                      | 8.36                        |
| S (кв. м)                                         | 26                          |
| Диаметр E (мм)                                    | 12.5                        |
| Подшипники                                        | Delrin® и нержавеющая сталь |
| Соединительные элементы                           | Алюминиевые муфты и винты   |
| Число ликпазов                                    | 2                           |

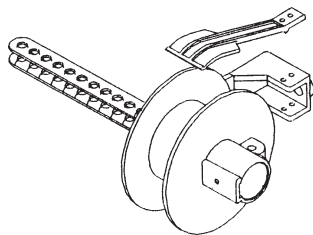
## МОДЕЛЬ 810-T



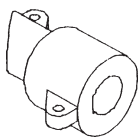
## ОПИСАНИЕ ДЕТАЛЕЙ, СПЕЦИФИЧНЫХ ДЛЯ КАЖДОЙ ИЗ МОДЕЛЕЙ

### **МОДЕЛЬ 406-т**

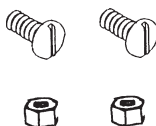
— барабан



— фаловый шарнир

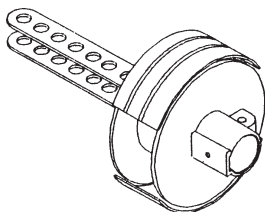


— винты для крепления направляющей фала (модель 406-Т)

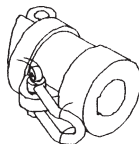


### **МОДЕЛЬ 608-т**

— барабан

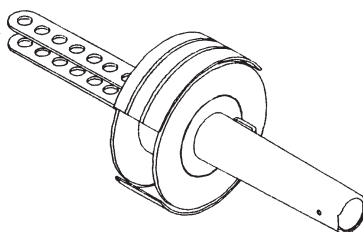


— фаловый шарнир

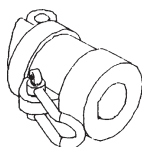


### **МОДЕЛЬ 810-т**

— барабан



— фаловый шарнир



## ДЕТАЛИ, ОДИНАКОВЫЕ ДЛЯ ВСЕХ МОДЕЛЕЙ

— наконечник

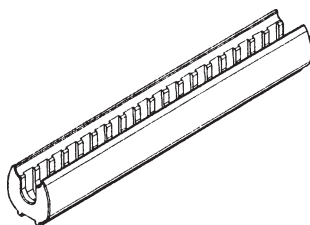


— соединительные муфты

406-T — 4 шт.

608-T — 5 шт.

810-T — 6 шт.

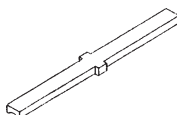


— стопорные элементы

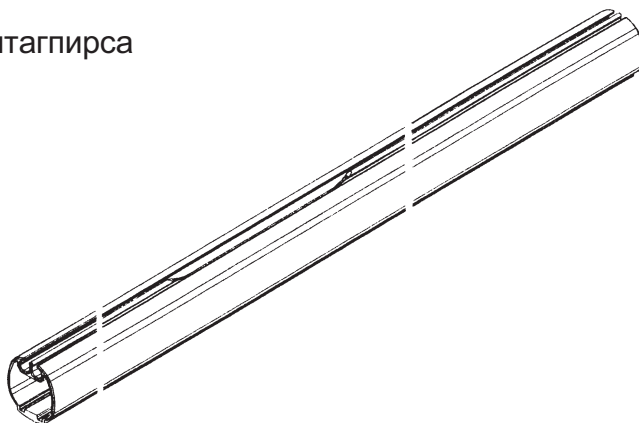
406-T — 4 шт.

608-T — 5 шт.

810-T — 6 шт.



— нижняя секция штагпирса

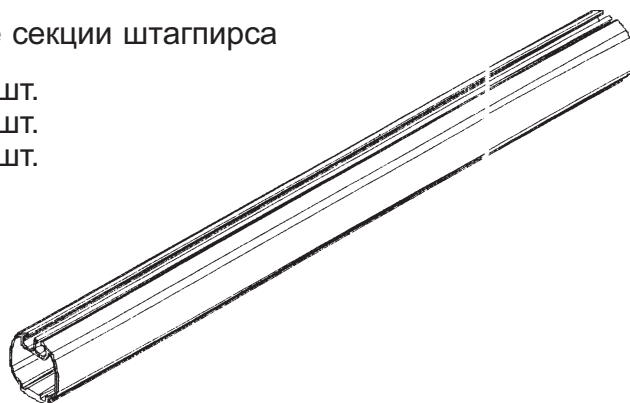


— дополнительные секции штагпирса

406-T — 2 шт.

608-T — 3 шт.

810-T — 4 шт.

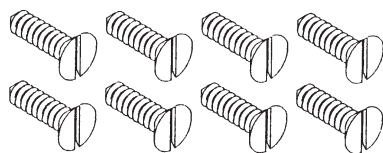


— винты № 7 для соединения секций

406-T — 4 шт. + 2

608-T — 6 шт. + 2

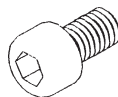
810-T — 8 шт. + 2



— винт № 10



— винт M5×12 для крепления нижней секции штагпирса к барабану



## НЕОБХОДИМЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

- молоток
- плоскогубцы
- беседка
- торцевой ключ (4 мм)
- электрическая или ручная дрель
- сверло диаметром 4.2 мм
- ножовка
- рулетка
- отвертка
- силиконовый герметик

## СБОРКА НА ЗЕМЛЕ

Для установки закрутки данным способом, необходимо полностью снять форштаг и разложить его на горизонтальной поверхности.

Данный метод установки рекомендуется как наиболее быстрый.

Иногда отсоединить верхний конец форштага не представляется возможным. В этом случае:

- произведите сборку закрутки не снимая штага (см. стр. 14), или
- обратитесь к специалисту, который поможет Вам установить на верхнем конце форштага универсальное крепление.

## ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ СБОРКИ

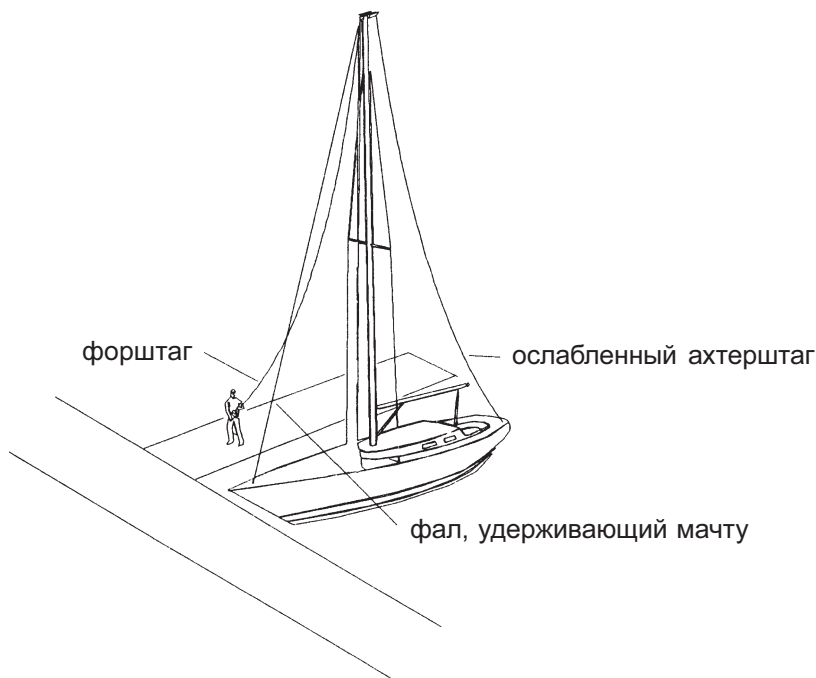
### *Снятие форштага*

#### Нижний конец

- Ослабьте бакштаг и ахтерштаг.
- Закрепите мачту при помощи одного или двух фалов.
- Подтяните фалы, чтобы ослабить натяжение форштага.
- Разберите нижнее крепление форштага.

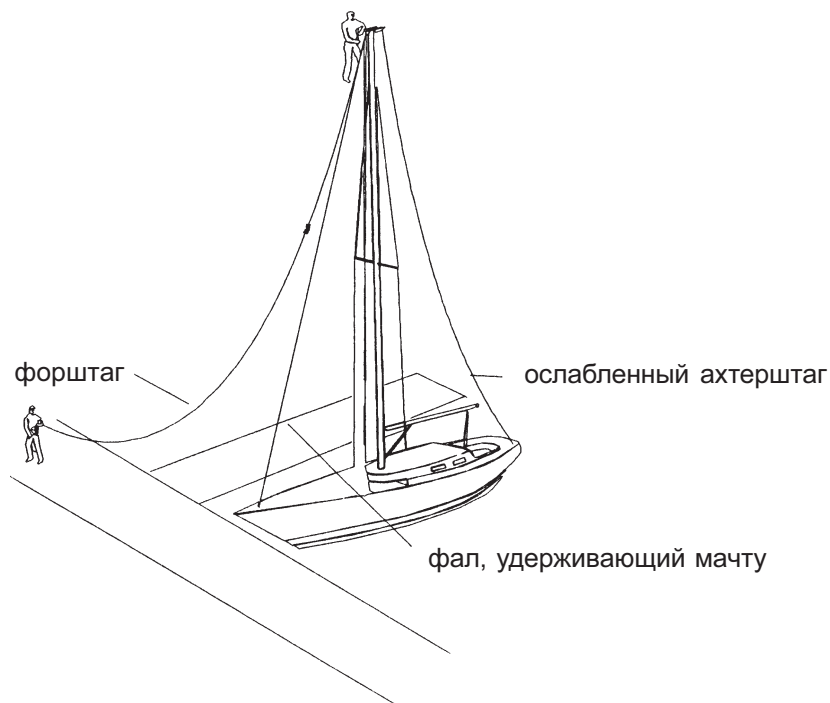
Примечание: обязательно замерьте расстояние между сковкой форштага и отверстием на крепежной пластине, чтобы после установки закрутки вернуть все в прежнее положение.

При наличии талрепа, замерьте расстояние между крепежной пластиной и блокирующей гайкой муфты.



## Верхний конец

- напарник должен забраться на мачту с инструментом
- разобрать верхнее крепление форштага
- опустить верхний конец штага на землю.

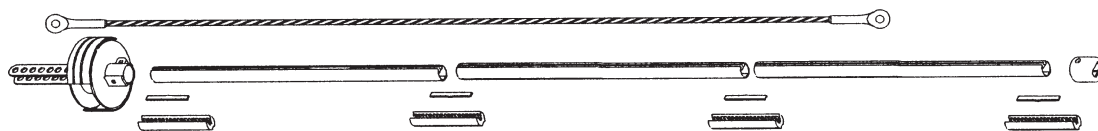


## СБОРКА ЗАКРУТКИ

- Растяните форштаг на горизонтальной поверхности.



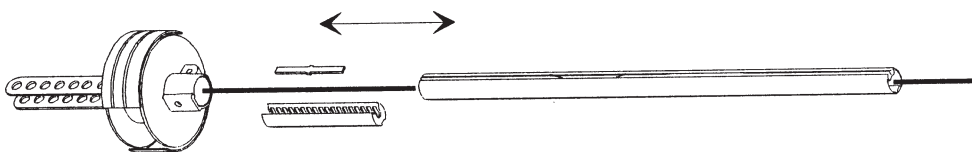
- Разложите детали закрутки вдоль троса.



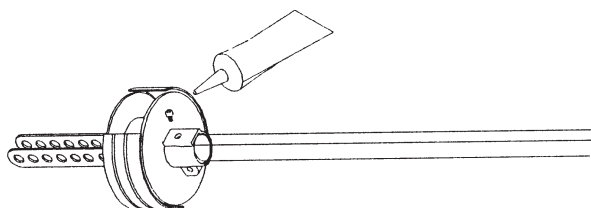
Оденьте барабан на штаг и вставьте на место штифт или винт с гайкой (выберите на пластине то отверстие, которое соответствует первоначальному положению троса).



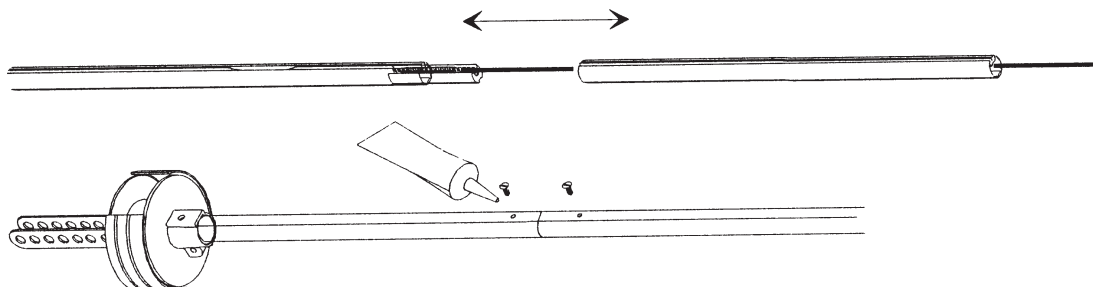
- Наденьте на штаг нижнюю секцию штагпирса.
- Наденьте на трос соединительную муфту и стопор ( отверстие на муфте необходимо совместить с отверстием на нижней секции).



- Задвиньте секцию в барабан до совмещения отверстий и прикрутите ее винтом М 5×12 (перед тем как вставлять винт, положите в отверстие небольшое количество силиконового герметика, чтобы уменьшить электрохимическое взаимодействие стали и алюминия).

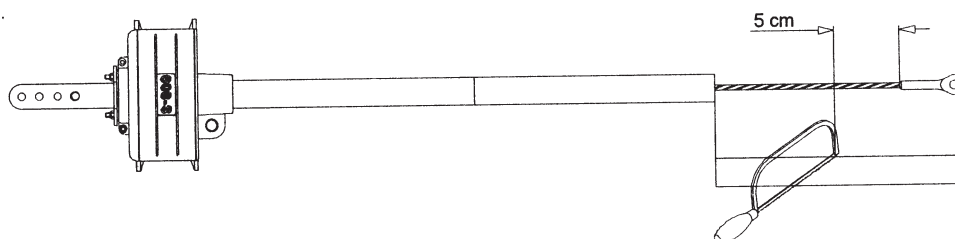


- Установите на место следующую соединительную муфту и стопор.
- Прикрутите секцию к муфте винтом М 7, предварительно заполнив отверстие силиконовым герметиком.
- Наденьте следующую секцию.
- Продолжайте выполнять описанную процедуру, пока не останется одна свободная секция штагпирса.



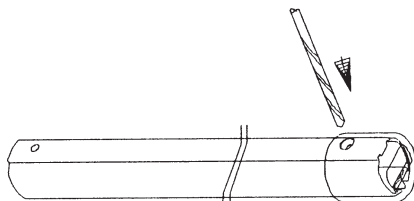
#### Установка последней секции штагпирса.

- Положите последнюю секцию так, чтобы ее начало совместилось с концом предыдущей, но не одевайте ее на форштаг.
- Отмерьте 5 см от конца заделки штага.
- Сделайте отметку на секции и отпилите излишек ножовкой.
- Наденьте соединительную муфту и стопор.
- Наденьте секцию на форштаг, вставьте и затяните винт.

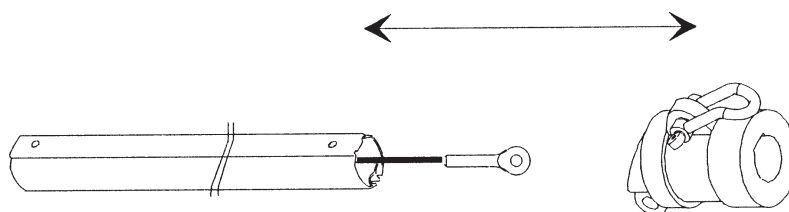


### Установка наконечника

- Оденьте наконечник на секцию штагпирса.
  - Просверлите отверстие (сверлом диаметром 4.2 мм)
- ВНИМАНИЕ: правильное расположение наконечника показано на рисунке.



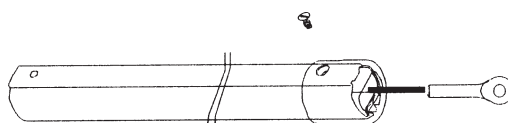
- Перед тем как привинчивать наконечник, не забудьте одеть на штагпирс фаловый шарнир (сужающийся конец должен быть направлен вниз).



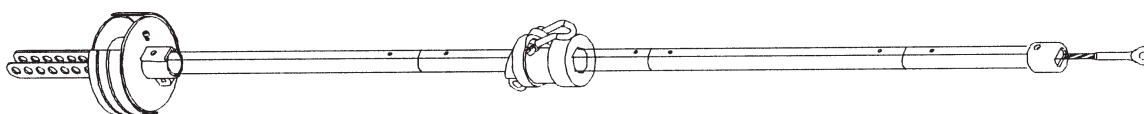
- Вставьте соединительную муфту и стопор. Отверстие на муфте необходимо совместить с тем, которое Вы только что просверлили.



- Снова оденьте наконечник.
- Положите в отверстие для винта небольшое количество силиконового герметика.
- Вставьте и затяните винт М 10.



Теперь система для закрутки стакселя полностью собрана и ее можно устанавливать на место. (Поднимите ее на мачту при помощи фала).



# СБОРКА НА МАЧТЕ

- С помощью данного метода сборку может осуществить один человек.
- Нет необходимости разбирать крепление форштага на топе мачты.

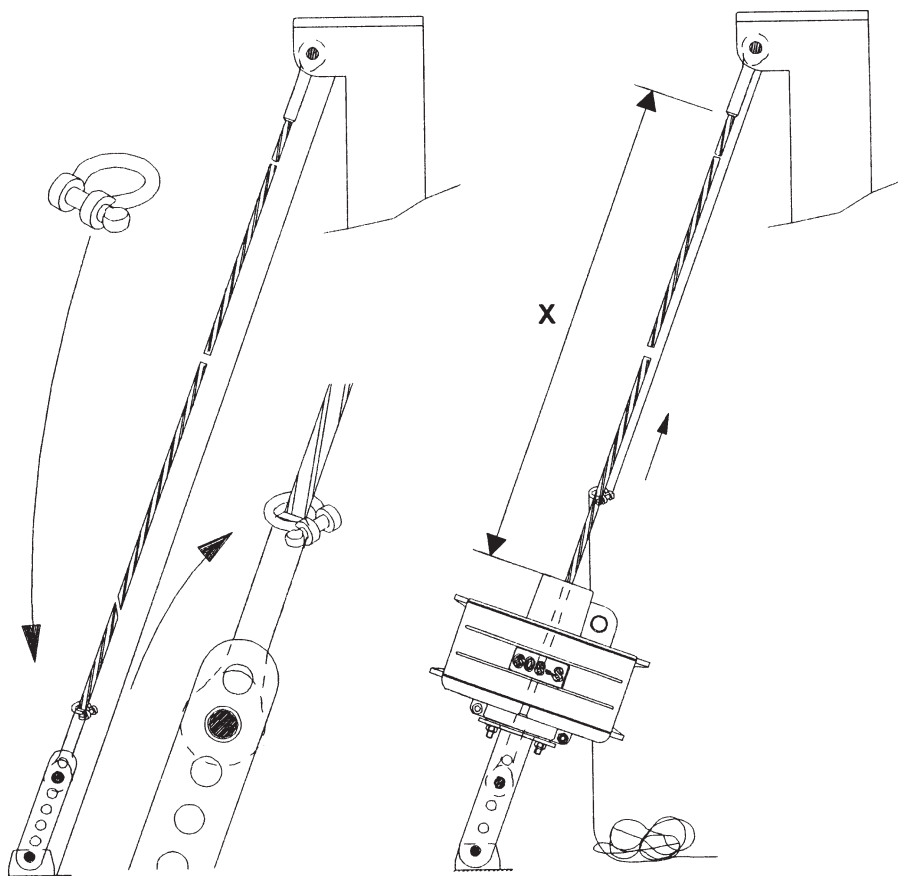
## ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ СБОРКИ

### *Измерение длины форштага*

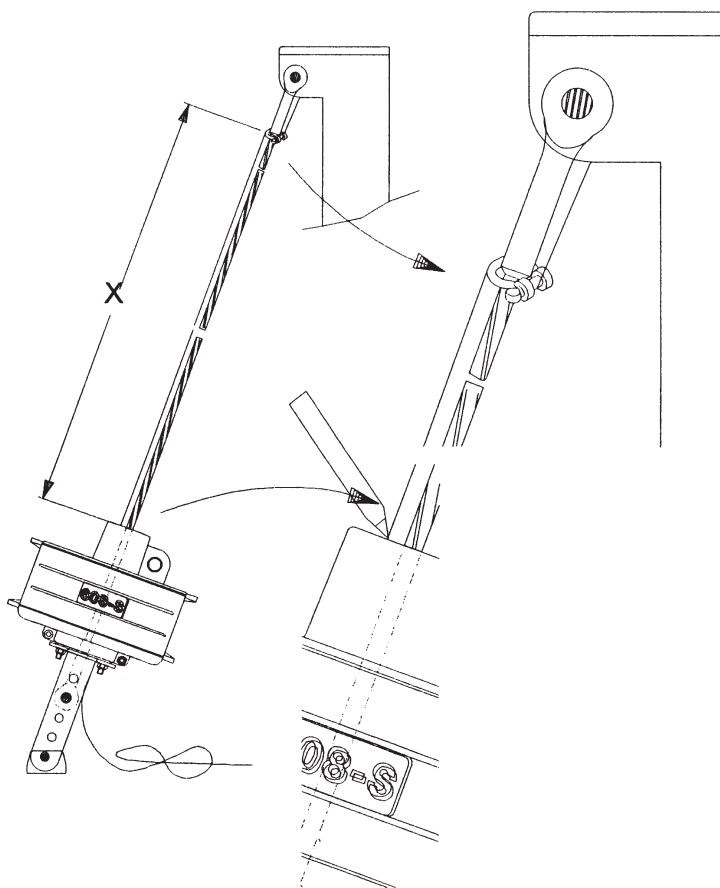
— Для того чтобы длина системы закрутки стакселя идеально соответствовала размерам Вашего судна, необходимо измерить расстояние «X» (см. рисунок ниже).

#### Рекомендации:

- Оденьте на форштаг небольшую скобу.
- Сдвиньте скобу точно на край заделки штага.
- Ослабьте бакштаг или ахтерштаг.
- Закрепите мачту при помощи фала.
- Разберите нижнее крепление форштага.
- Оденьте на форштаг барабан закрутки.
- Снова закрепите нижний конец форштага.
- Отпустите фал и натяните бакштаг или ахтерштаг.

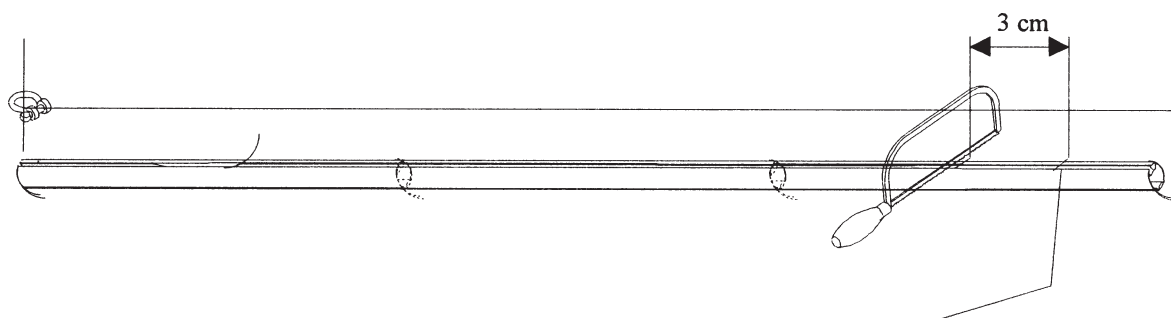


- Прикрепите фал к скобе.
- Прикрепите к скобе кусок веревки (или измерительную ленту).
- Поднимайте скобу, пока она не коснется верхней заделки штага.
- Сделайте метку на веревке около верхнего края барабана.
- Опустите скобу.



## УКОРАЧИВАНИЕ ПОСЛЕДНЕЙ СЕКЦИИ ШТАГПИРСА

- Растяните измерительную веревку на горизонтальной поверхности.
- Разложите секции штагпирса вдоль веревки (первой должна идти нижняя секция — см. стр. 7).
- Поставьте на секции метку, напротив метки на веревке.
- Отступите на 3 см вниз и обрежьте последнюю секцию штагпирса ножовкой.

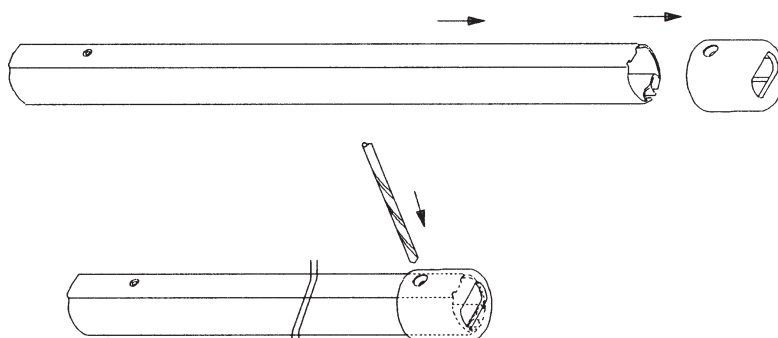


## УСТАНОВКА НАКОНЕЧНИКА

Наконечник необходимо одеть на обрезанный конец последней секции штагпирса.

— Полностью оденьте наконечник на секцию (ВНИМАНИЕ: Наконечник должен располагаться так, как показано на рисунке).

— Просверлите отверстие диаметром 4.2 мм.



## СБОРКА СЕКЦИЙ ШТАГПИРСА

— Снимите форштаг с нижнего крепления.

— Установите детали закрутки в следующем порядке:

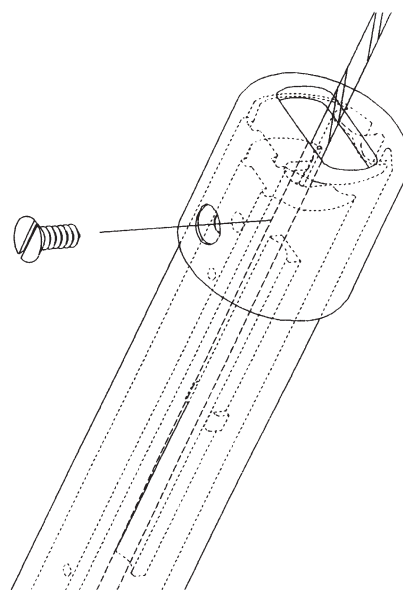
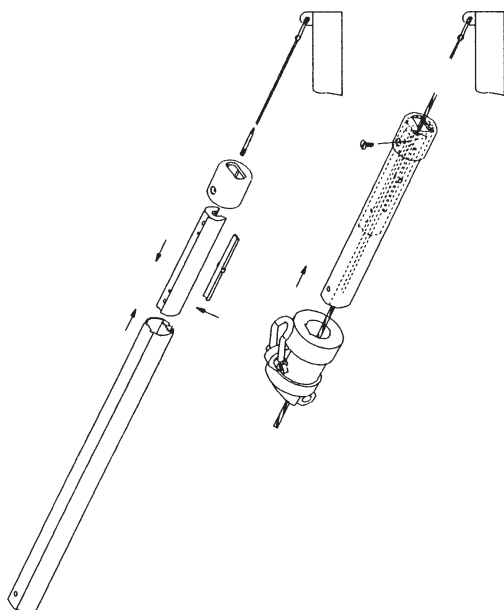
наконечник;

укороченная секция с просверленным отверстием;

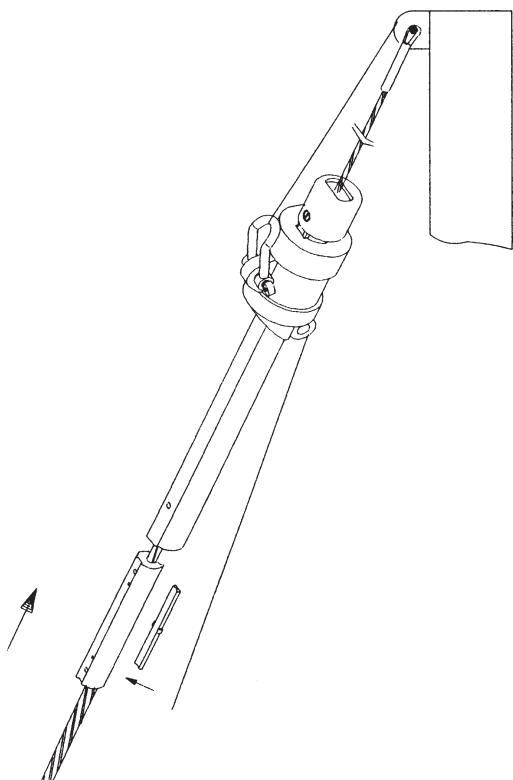
соединительная муфта и стопор (отверстие на муфте должно совпадать с отверстием на секции);

винт М 10

фаловый шарнир (ВНИМАНИЕ: расположение шарнира см. на риснке ниже).



— Прикрепите фал к шарниру для поддержки секций штагпирса во время сборки.



— Вставьте соединительную муфту и стопор.

— Перед тем как вставлять винт, положите в отверстие для него небольшое количество силиконового герметика, чтобы уменьшить электрохимическое взаимодействие стали и алюминия.

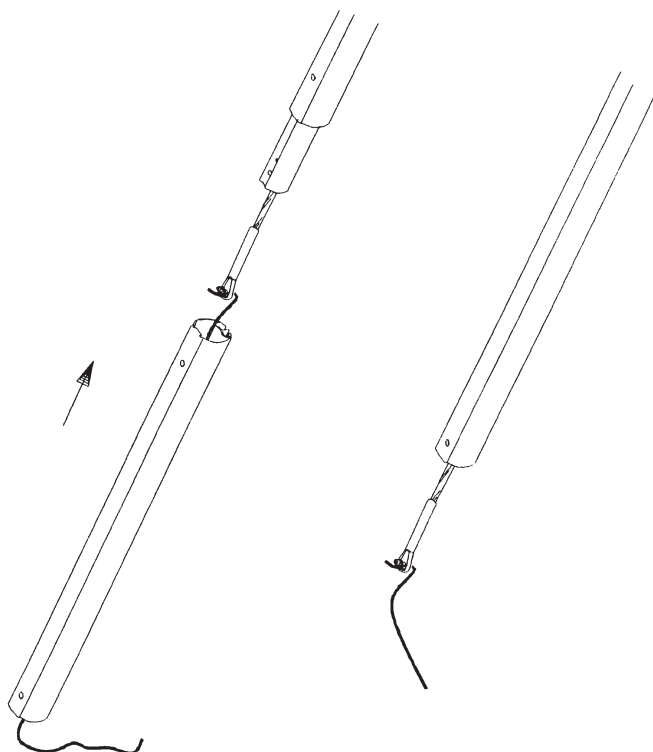
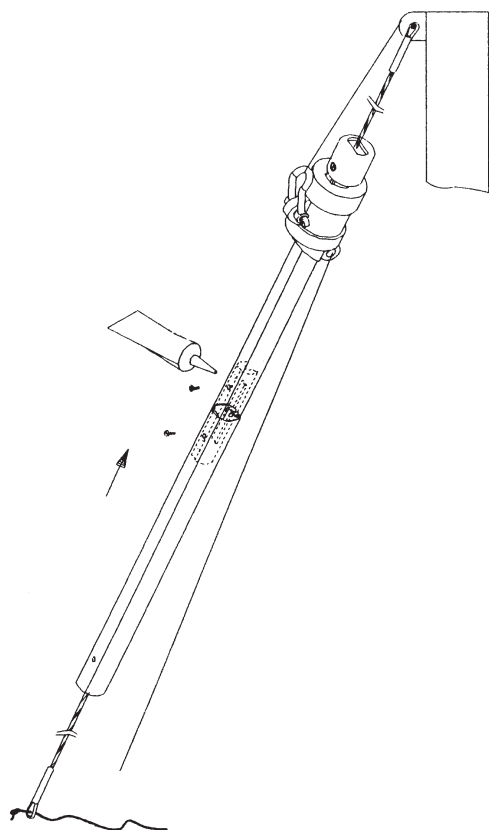
— Вставьте винт М 7.

— Удалите с помощью тряпки излишки герметика.

— Оденьте следующую алюминиевую секцию штагпирса. **ВНИМАНИЕ:** Нижнюю секцию лучше отложить в сторону — она одевается последней.

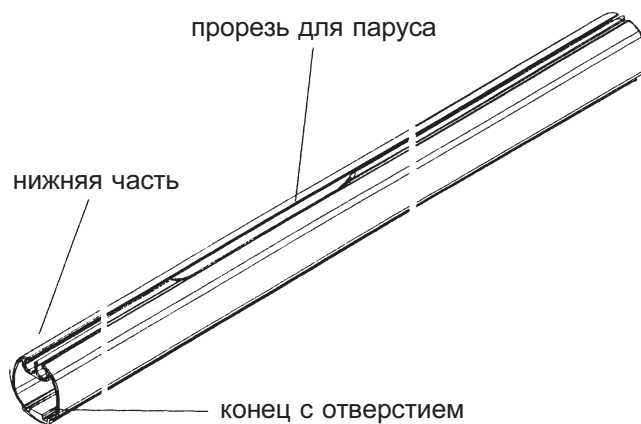
— Повторите указанную процедуру нужное число раз.

— Чтобы было проще одеть нижнюю секцию штагпирса на форштаг, проденьте в сковку форштага кусок веревки и протяните веревку через секцию.

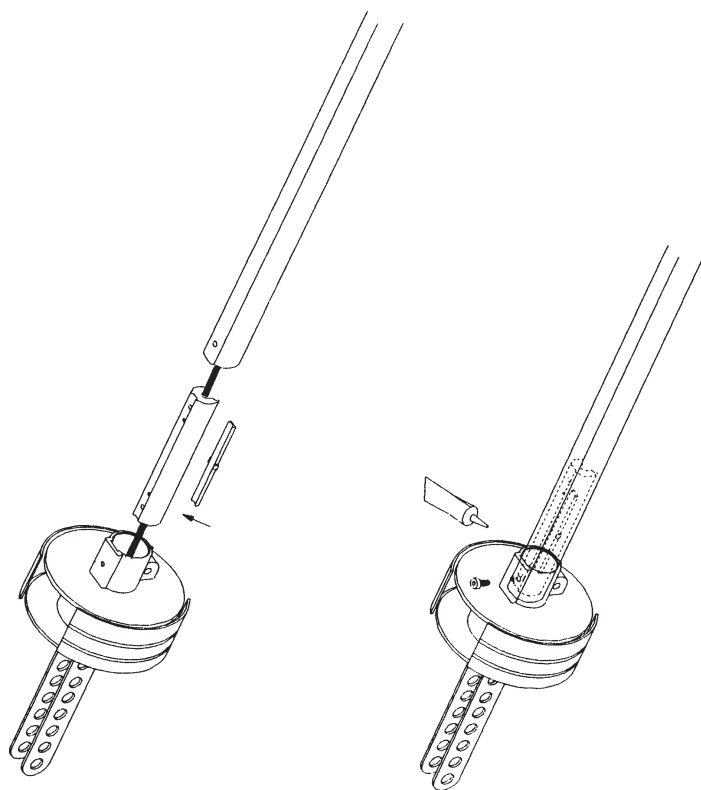


## СБОРКА НИЖНЕЙ СЕКЦИИ ШТАГПИРСА

— ВНИМАНИЕ: нижняя секция штагпирса должна быть ориентирована как показано на рисунке:



## СБОРКА БАРАБАНА



— Установите планку или талреп\* на барабане (\*в зависимости от модели).

— Вставьте в нижний конец нижней секции штагпирса соединительную муфту (отверстие на муфте должно совпасть с отверстием на конце секции).

— Задвиньте секцию в барабан.

— Положите в отверстие для винта небольшое количество силиконового герметика.

— Вставьте винт М 15×12.

— Прикрепите закрутку к передней крепежной пластине.

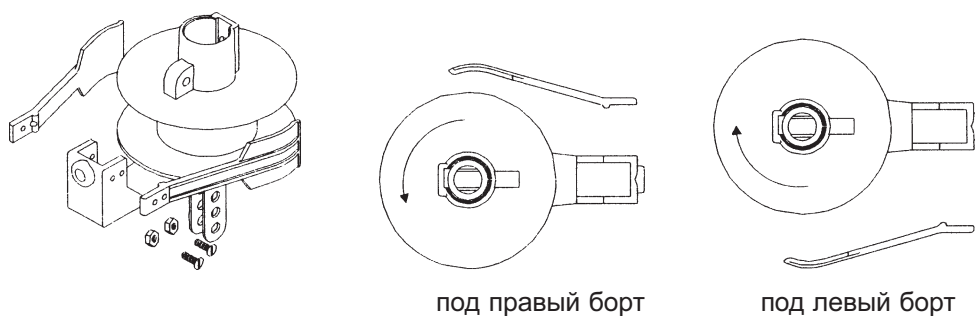
— Опустите фаловый шарнир.

— Обтяните бакштаг или ахтерштаг.

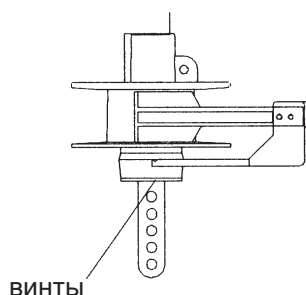
## РЕГУЛИРОВКА НАПРАВЛЯЮЩИХ ФАЛА

### Модель 406-Т

— На модели 406-Т направляющая линия закрутки монтируется либо на правой, либо на левой стороне барабана — в зависимости от того, в какую сторону Вы предпочитаете закручивать парус.

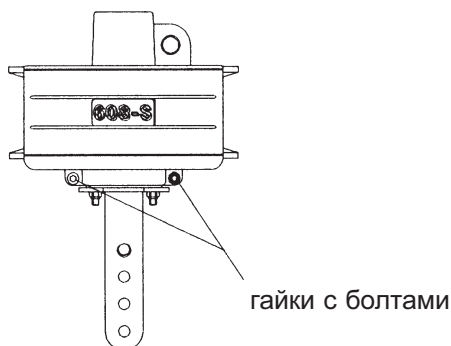


— Угол линия закрутки регулируется двумя винтами, крепящими планку с отверстиями.



### Модели 608-Т и 810-Т

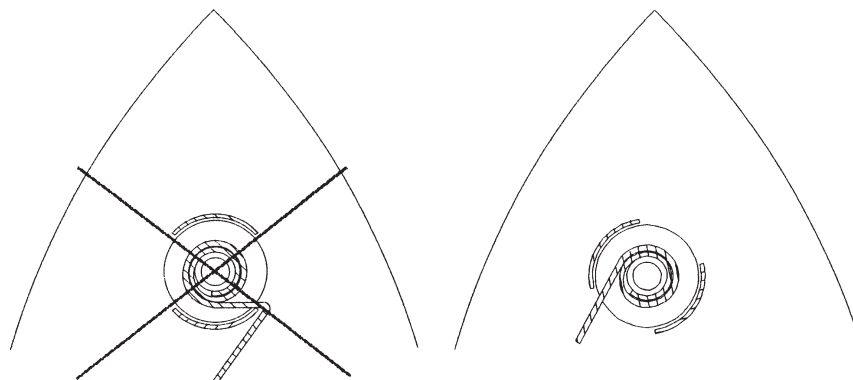
— Угол направляющих линия закрутки на моделях 608-Т и 810-Т регулируется при помощи двух гаек с болтами (см. рис.).



## РЕКОМЕНДАЦИИ

### Направляющие

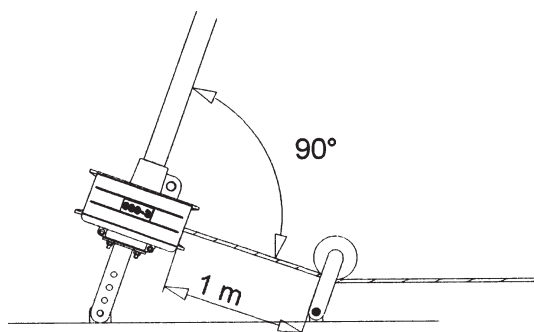
ВНИМАНИЕ: угол направляющей должен соответствовать направлению натяжения линя закрутки.



### Линь

— Линь наматывается на барабан.

Пользуйтесь только предварительно растянутым, не эластичным фалом. Расположение фала на выходе из барабана показано на рисунке ниже.



### Направление закрутки генуи

— Геную следует сворачивать в том же направлении, в каком закручен трос форштага.

### Когда судно находится в порту

— Ослабьте бакштаг, чтобы снять лишнее напряжение с механических частей.

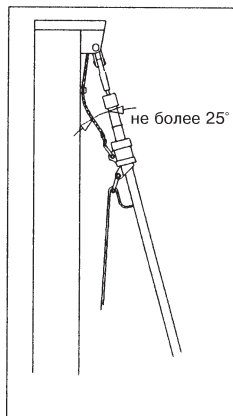
### Барабан

— Когда генуя полностью развернута, для избежания трения о механические детали и об узел линя, оставляйте на барабане как минимум один виток.

### Угол между фалом и форштагом

— Этот угол никогда не должен быть больше 20–25°, иначе поднимать и сворачивать парус будет невозможно.

Кроме того, чрезмерный угол приводит к излишнему напряжению форштага, что может вызвать его расплетку или, даже, снос мачты...



### Во время плавания

— Форштаг должен быть постоянно натянут. Это не только сделает управление парусами более легким, но и убережет форштаг от расплетки. (На топе мачты рекомендуется использовать универсальное соединение).

### Установка генуи по ветру

— Никогда не следует использовать фал для управления парусом.

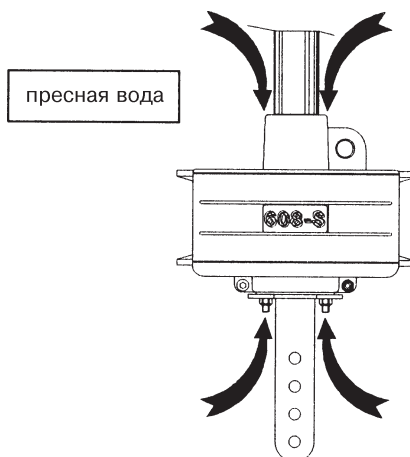
### Распускание генуи

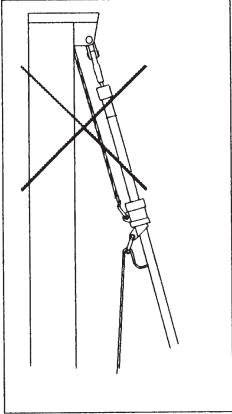
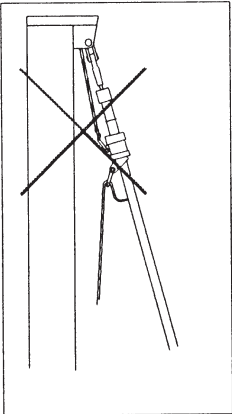
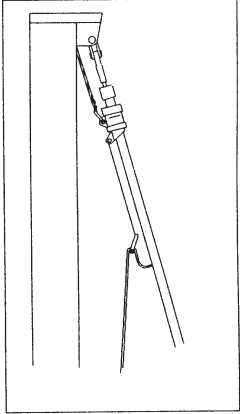
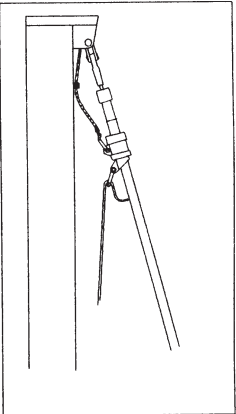
— Распуская геную, не делайте это слишком быстро. Отматывайте фал по одному обороту, в то же время придерживая парус свободной рукой.

## **ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

Раз в год промывайте барабан пресной водой (разбирать его не надо).

— Никаких других мероприятий по техническому обслуживанию не требуется.



| <b>Неисправность</b>                                         | <b>Причина</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Устранение</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Фал проворачивается вместе с фаловым шарниром.</p>        | <p>— Форштаг недостаточно натянут.<br/>— Слишком ослаблен фал генуи.<br/>— Генуя слишком короткая, или фаловый шарнир находится слишком низко.</p>  <p>— Фал генуи находится слишком близко к форштагу.</p>  | <p>— Затяните бакштаг или архештаг.<br/>— Натяните фал генуи.</p>  <p>— Поставьте на мачте направляющее приспособление для фала или на форштаге устройство для отвода фала.</p>  |
| <p>Фал закручивается вокруг штагпирса при подъеме генуи.</p> | <p>— Фал изношен и закручивается в направлении скрутки троса.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>— Замените фал.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <p>Линь застревает.</p>                                      | <p>— Неверный угол направляющей.<br/>— Блок находится слишком далеко от барабана.<br/>— Слишком быстрое разворачивание генуи.</p>                                                                                                                                                                                                                                                | <p>— Передвиньте блок.<br/>— Разворачивайте геную медленнее.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <p>Генуя поднимается с трудом.</p>                           | <p>— Фал плохо проходит через блок.<br/>— Фал зажат.<br/>— Передняя шкаторина слишком длинная.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>— Попробуйте использовать другой фал.<br/>— Укоротите шкаторину.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

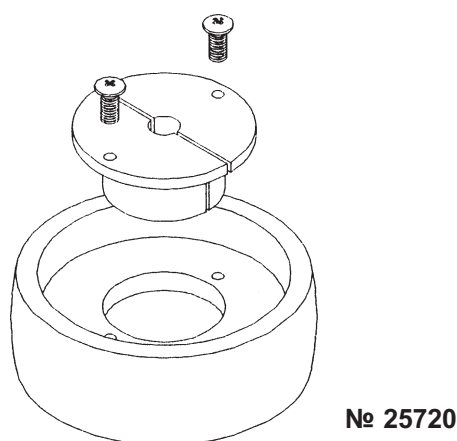
## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ

### Устройства для отвода фала

- Если угол между фалом и форштагом слишком мал, при спуске и подъеме генуи фал может закручиваться вокруг штагпирса вместе с шарниром.
- Имеется 3 различных приспособления для решения этой проблемы.

#### **Приспособление 1:** Ролик для отвода фала.

- Для установки ролика необходимо снять форштаг.

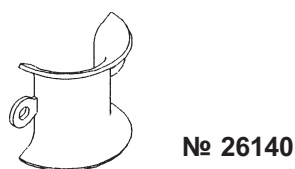
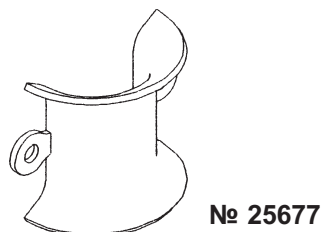


#### **Приспособление 2:** Устройство для подачи фала.

- Для установки данного устройства нет необходимости снимать форштаг.
- Имеются устройства двух размеров:

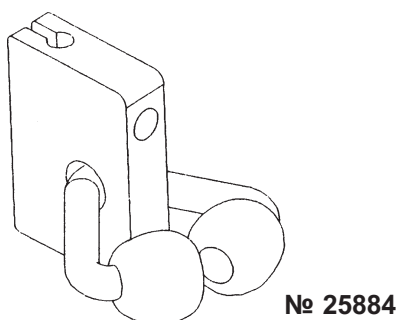
№ 25677 для моделей 608 и 810

№ 26140 для модели 406



#### **Приспособление 3:** Держатель для фала.

- Держатель рекомендуется применять при наличии полого форштага.
- Высоту расположения держателя можно регулировать (винт должен находиться сверху).



|    | Номер | Название                                             | 406-Т | 406-Т | 608-Т | 608-Т | 810-Т |
|----|-------|------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| A1 | 25184 | Основная секция шагпирса                             | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     |
| B1 | 25183 | Промежуточная секция шагпирса                        | 2     | 2     | 3     | 3     | 4     |
| C1 | 25375 | Соединительная муфта                                 | 4     | 4     | 6     | 6     | 7     |
| D1 | 25149 | Стпор                                                | 4     | 4     | 6     | 6     | 7     |
| E  | 25675 | Винт М 4 x 12                                        | 2     | 2     |       |       |       |
| G1 | 26326 | Барабан                                              | 1     | 1     |       |       |       |
|    | 26327 | —" —                                                 |       |       | 1     | 1     |       |
|    | 26328 | —" —                                                 |       |       |       |       | 1     |
| H1 | 22828 | Направляющая фала                                    | 1     | 1     |       |       |       |
| I  | 26325 | Соединительные пластины с 5-ю отверстиями            | 1     |       |       |       |       |
|    | 21308 | —" — с 11-ю отверстиями                              |       | 1     |       |       |       |
|    | 21291 | —" — с 5-ю отверстиями                               |       |       | 1     |       |       |
|    | 21295 | —" — с 11-ю отверстиями                              |       |       |       | 1     |       |
|    | 22850 | —" — с 5-ю отверстиями                               |       |       |       |       | 2     |
| J  | 18109 | Винт 8 x 30                                          | 1     |       |       |       |       |
|    | 22831 | Винт 12 x 35                                         |       |       | 1     |       |       |
|    | 22855 | Винт 14 x 40                                         |       |       |       |       | 1     |
| K  | 18043 | Гайка М8                                             | 1     |       |       |       |       |
|    | 22832 | Гайка М12                                            |       |       | 1     |       |       |
|    | 22857 | Гайка М14                                            |       |       |       |       | 1     |
| L  | 18045 | Гайка М4                                             | 2     | 2     |       |       |       |
| M  | 18076 | Шайба L8                                             |       | 1     |       |       |       |
|    | 18078 | Шайба L12                                            |       |       |       | 1     |       |
| N  | 18090 | Шплинт 20 x 20                                       |       | 1     |       |       |       |
|    | 18092 | Шплинт 2.5 x 30                                      |       |       |       | 1     |       |
| O  | 22836 | Штифт с головкой и отверстием под шплинт, диаметр 8  |       | 1     |       |       |       |
|    | 22837 | Штифт с головкой и отверстием под шплинт, диаметр 12 |       |       |       | 1     |       |
| Q1 | 26323 | Фаловый шарнир                                       | 1     | 1     |       |       |       |
|    | 26322 | —" —                                                 |       |       | 1     | 1     | 1     |
| R  | 19451 | Серьга                                               |       |       | 1     | 1     | 1     |
| S1 | 22840 | Наконечник                                           | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     |
| T  | 25674 | Винт М 5 x 12                                        | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     |
| U  | 25672 | Винт № 10                                            | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     |
| W1 | 25673 | Винт № 7                                             | 4 и 2 | 4 и 2 | 6 и 2 | 6 и 2 | 8 и 2 |



