



РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ

Закрутки стакселя

*Для круизных
яхт*

C290

C320

C350

C420

C430

*Для гоночных
яхт*

R250

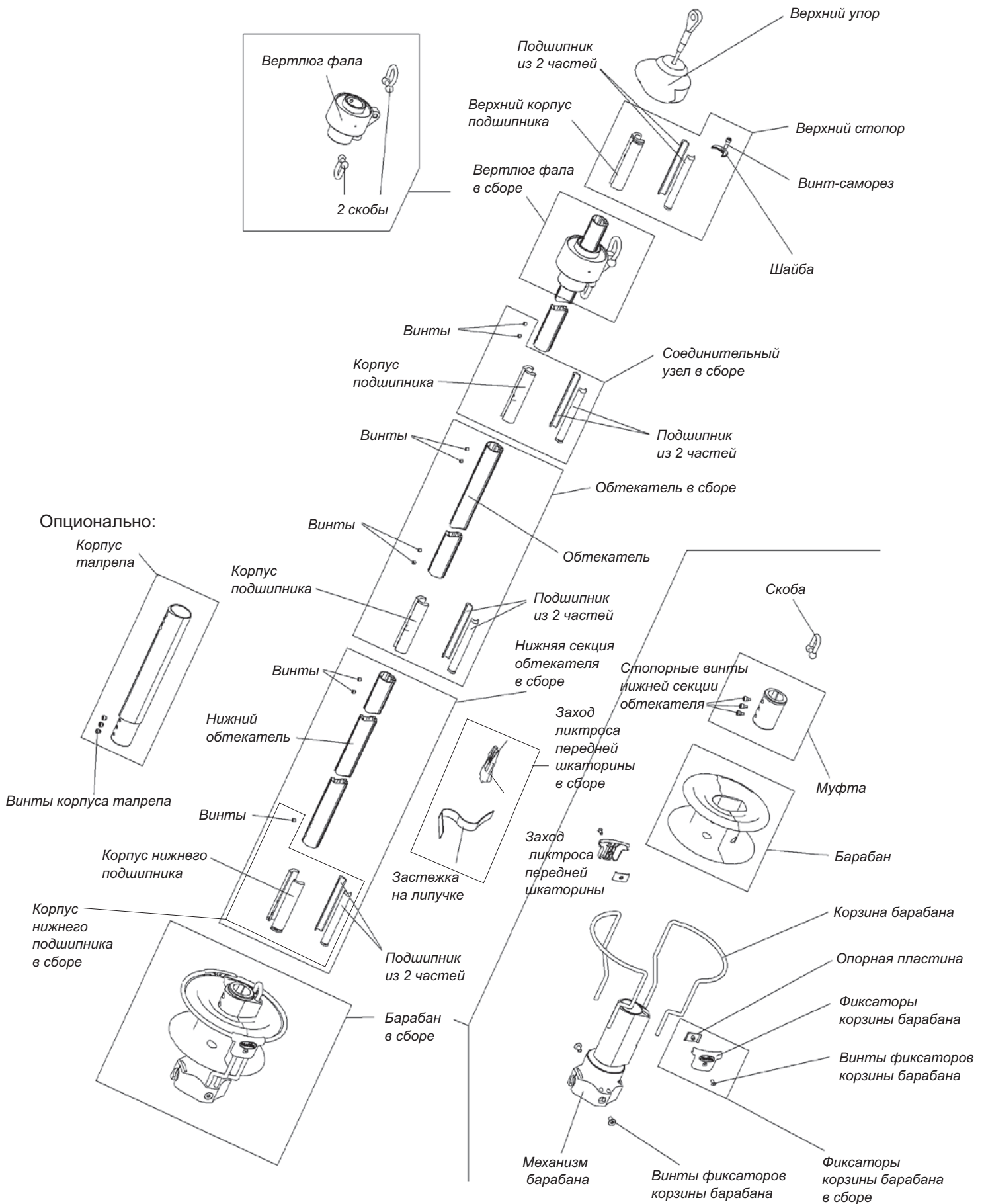
R350

R420

R430



Наименования деталей закрутки



СОДЕРЖАНИЕ

Подготовка	4
Общие принципы монтажа	4
Обрезка пластин	4
Определение конструкции наконечников штага	5
Стопоры: стандартные или из нержавеющей стали	5
Установка стандартных стопоров	6–7
Установка стопоров из нержавеющей стали	8–9
Монтаж корпуса талрепа	10
Обрезка профилей обтекателей до нужной длины	11
Установка профилей обтекателей на штаг	12
Соединение профилей обтекателей	13
Установка нижнего профиля обтекателя и нижнего подшипника	14
Установка вертлюга фала	14
Установка крепления барабана на профиль обтекателя	15
Установка верхнего упора	16
Установка закрутки стакселя на борту яхты	16
Регулировка талрепа с корпусом	17
Регулировка талрепа с соединительными пластинами	17
Разборка барабана перед закреплением троса закрутки	17–18
Установка захода ликтроса передней шкаторины	19
Подъем паруса	19
Регулировка положения вертлюга фала	20
Регулировка положения галсового угла паруса (только для C290)	20
Рекомендуемая ликовка паруса	21
Советы по эксплуатации	21
Техническое обслуживание	22
Устранение неисправностей	22
Запасные части	23–27
Размеры закруток стакселя PROFURL	28–30
Запасные части для стопоров и соединительных пластин	31–33
Гарантийные обязательства	34

Примечание для специалистов по сборке

Данное руководство должно быть передано владельцу судна, чтобы он мог прочесть его перед началом эксплуатации. Руководство следует хранить на борту судна как источник необходимой информации.

Приемка оборудования

При приемке следует внимательно осмотреть все детали закрутки. При отсутствии каких-то частей или обнаружении поврежденных узлов следует немедленно известить об этом поставщика.

На всех рисунках верхний конец закрутки изображается с ПРАВОЙ стороны, нижний — с ЛЕВОЙ.

ПОДГОТОВКА

Системы закрутки стакселя PROFURL очень просты в установке. Для установки потребуется набор стандартных инструментов. Для облегчения процедуры монтажа снимите штаг и соберите закрутку на чистой ровной поверхности. Защищайте узлы системы от повреждений.

ВНИМАНИЕ:

Пригласите квалифицированного специалиста для проверки штага. Рекомендуемый срок службы штага — 10 лет.

ВНИМАНИЕ:

Штаг уже есть: Если на штаге имеется талреп или регулировочные пластины, то перед его демонтажем отметьте положение талрепа или пластин. Это гарантирует неизменность длины штага.

Новый штаг: Новый штаг сперва установите на судне и отметьте положение талрепа или регулировочных пластин.

ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ МОНТАЖА

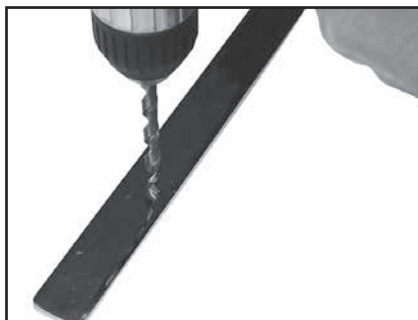
1. Временно установите барабан без профиля вместе с пластинами (обрезанными до нужной длины, см. ниже) или талрепом (если он есть) на штаг. Это гарантирует, что:
 - высота барабана над креплением штага соответствует вашим потребностям;
 - все компоненты системы надежно устанавливаются на нижнем креплении штага.
2. Измерьте расстояние между верхним краем барабана или талрепа (если он есть) и нижним краем верхнего наконечника штага.
3. Снимите барабан с штага и начинайте постепенно собирать всю систему.

ОБРЕЗКА ПЛАСТИН (В КОМПЛЕКТ НЕ ВХОДЯТ)

Если требуется обрезка пластин, сперва наметьте места для сверления отверстий.



Поставьте метку в соответствии с высотой барабана.



Просверлите отверстие, используя параметры, указанные в таблице ниже.



Обрежьте пластину на расстоянии 15 мм под отверстием и обработайте край.

Диаметр отверстия в пластине в зависимости от модели закрутки	
Модель	Диаметр
Со пальцем 8 мм	8.3 мм
C290, C320, R250, R350	10.3 мм
C350, C420, C430, R420, R430	12.3 мм

Фото сверления и обрезки даны для примера. При выполнении работ соблюдайте необходимые меры безопасности, чтобы не получить травму.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОНСТРУКЦИИ НАКОНЕЧНИКОВ ШТАГА

ВЕРХНИЙ НАКОНЕЧНИК ШТАГА

Некоторые типы наконечников требуют особого внимания при сборке закрутки:

— Шаровые наконечники (чаще всего встречаются на мачтах Isomart и Z-Spars). В этом случае следует закрепить проушину (stemball eye 639 фирмы Norseman Gibb или аналогичную) на топе мачты, укоротить трос на несколько дюймов и запрессовать на тросе новый обжимной наконечник.

— Т-образные наконечники (чаще всего встречаются на мачтах Kemp / Selden с дробной оснасткой). В этом случае следует установить новое крепление на мачте и использовать новый Т-образный наконечник, запрессованный на тросе.

НИЖНИЙ НАКОНЕЧНИК ШТАГА

В зависимости от:

— типа наконечников штага

— выбранного варианта установки:

- барабан на палубе без соединительных пластин или
- барабан поднят над палубой на длинных соединительных пластинах,

следует:

— убедиться, что штаг соответствует необходимым требованиям

— закрепить барабан на нижнем наконечнике штага (см. стр. ** – **).

СТОПОРЫ: СТАНДАРТНЫЙ ИЛИ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ (В КОМПЛЕКТ НЕ ВХОДИТ)

Для чего нужны 2 типа стопоров?

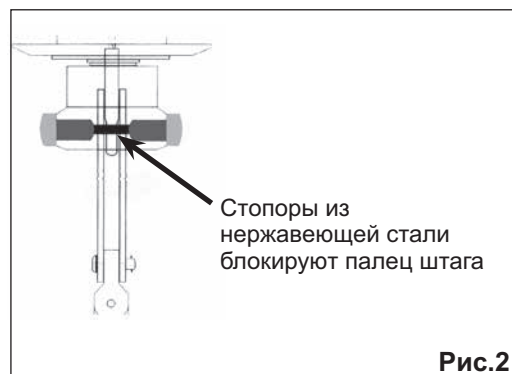
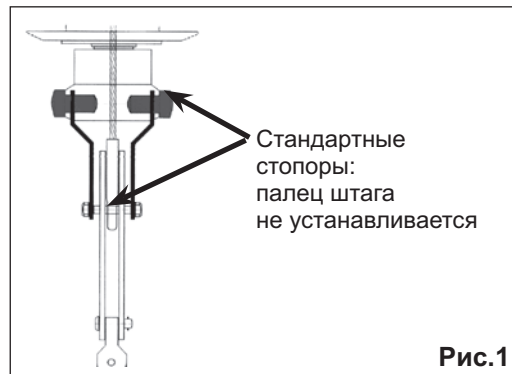
Стопоры входят в комплект поставки каждой закрутки Profurle.

Стопорны используются для фиксации пальца или соединительных пластин и удержания нижнего наконечника штага в центре барабана.

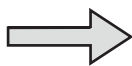
Имеются 2 типа стопоров: стандартный (черный) и из нержавеющей стали.

Как правильно выбрать стопоры?

Стандартными стопорами комплектуются стандартные системы с короткими соединительными пластинами. Стопоры из нержавеющей стали поставляются только по специальному запросу или для крепления системы на палубе. Стопоры из нержавеющей стали следует использовать для фиксации пальца штага (рис. 2).



Монтаж системы с длинными соединительными пластинами



Стандартные стопоры

Монтаж системы на палубе



Стопоры из нержавеющей стали

СТАНДАРТНЫЕ СТОПОРЫ: ОБРЕЗКА ПО ДЛИНЕ

Если размер «С» (см. рис. 14 и 17 на стр. **) больше:

- 18 мм на моделях С290, С320, R250
- 14 мм на моделях С350, С420, С430, R350, R420

стопоры необходимо укоротить, обрезав их до соответствующей длины. Канавки на стопорах можно использовать в качестве направляющих для ножовки. **Оставьте с каждой стороны рычага или крепления штага дополнительно по 1 мм.**



Рис.3

СТАНДАРТНАЯ УСТАНОВКА НА ДВУХ КОРОТКИХ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ПЛАСТИНАХ

Детали комплекта:

2 коротких пластины
2 стандартных стопора
1 палец с 2 шайбами
и 2 гайками



Рис.4

Вставьте 2 короткие пластины в прорези на барабане



Рис.5

Вставьте палец в отверстие и проушину наконечника

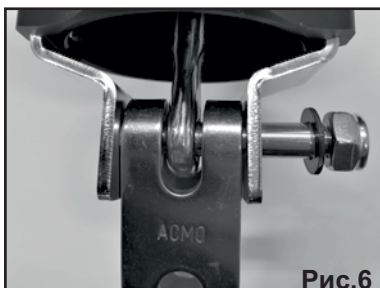


Рис.6

Установите шайбы и стопорные гайки, затем затяните гайки



Рис.7

Вставьте 2 стандартных стопора в отверстия

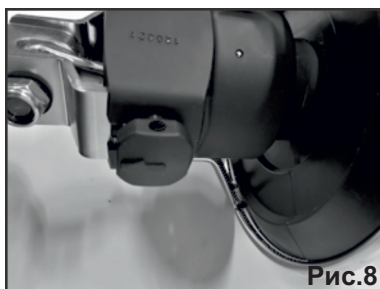


Рис.8

Заблокируйте стопоры поворотом на 1/2 оборота (стрелки должны указывать вверх)



Рис.9

Монтаж окончен



Рис.10

ВНИМАНИЕ:

Для блокировки стопора поверните его на 1/2 оборота, чтобы стрелка указывала вверх (т. е. в сторону верхнего конца штага), см. рис. 11. Убедитесь, что стопор заблокирован.

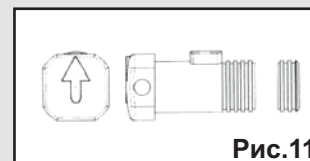
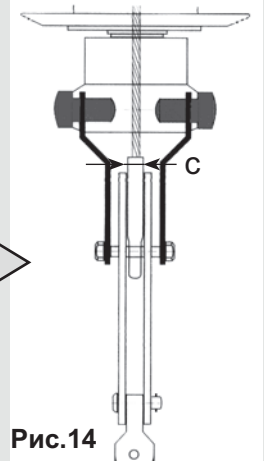
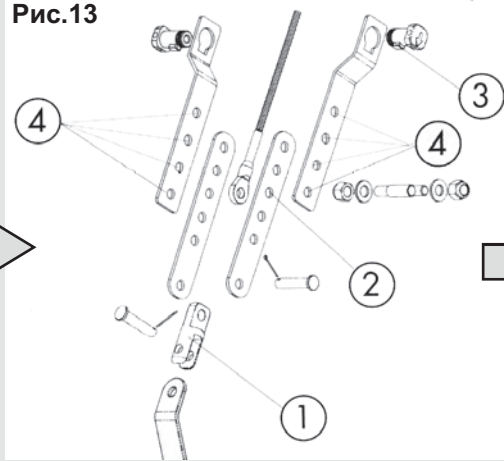
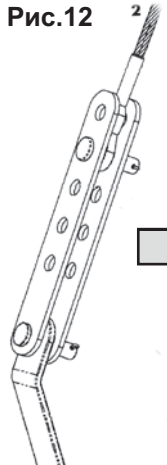


Рис.11

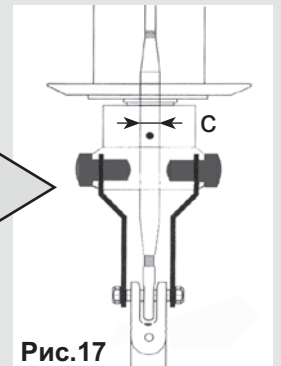
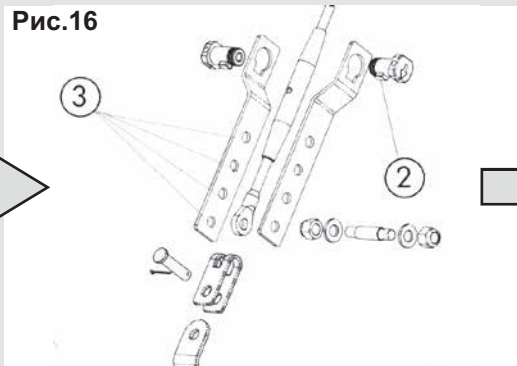
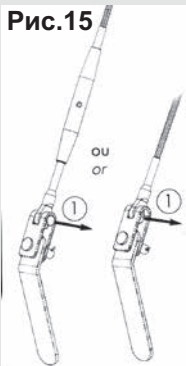
ПОДРОБНЫЕ ДЕТАЛИ МОНТАЖА

Проушина и регулировочные пластины штага с длинными планками



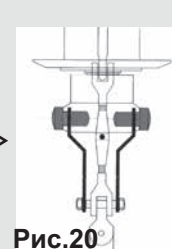
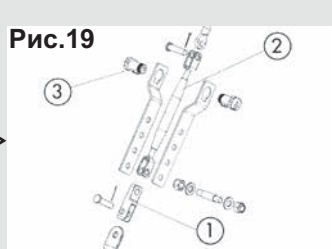
1. Если на нижнем наконечнике штага нет U-образной оковки, установите ее.
2. Для компенсации длины оковки выберите подходящее регулировочное отверстие.
3. Соединительные пластины обрежьте, как указано на стр. 5.
4. При необходимости укоротите стопоры (см. рис. 3, стр. 6).

Талреп под запрессовку на трос с качающимися проушинами или с длинными пластинами



1. Извлеките палец.
2. При необходимости укоротите стопоры (см. рис. 3, стр. 6).
3. Выберите регулировочное отверстие на пластине в соответствии с высотой барабана.

Талреп «вилка-вилка»: данный тип талрепа требует установки длинных соединительных пластин



1. Если на нижнем конце талрепа нет U-образной оковки, установите ее.
2. Для компенсации длины оковки отрегулируйте талреп.
3. При необходимости укоротите стопоры (см. рис. 3, стр. 6).

Установка стопоров из нержавеющей стали (опция)

СТОПОРЫ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ. В случае крепления к палубе (без соединительных пластин) или на яхтах, где штаг не может быть эффективно натянут (круизные катамараны, старые гафельные суда), а также при интенсивной эксплуатации для перевозок или прогулок в открытом море настоятельно рекомендуется использовать стопоры из нержавеющей стали.

Установка стопоров из нержавеющей стали без соединительных пластин

Вставьте наконечник штага, оковку и палец в барабан. При необходимости обрежьте втулки, чтобы центрировать оковку (оставьте пространство 1 мм).

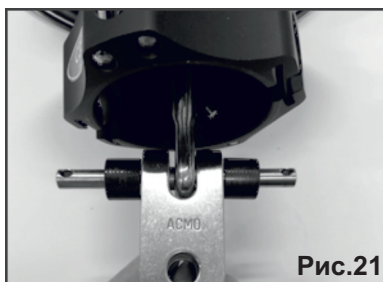


Рис.21

Установите стопоры из нержавеющей стали и изоляционные втулки на палец.



Рис.22

Вставьте по винту в отверстия на каждом стопоре.



Рис.23

Закрутите на винтах стопорные гайки и затяните их.



Рис.24

Установка стопоров с соединительными пластинами



Рис.25

Вставьте пластины в прорези барабана.



Рис.26

Подготовьте стопоры и Т-образные ответные части.

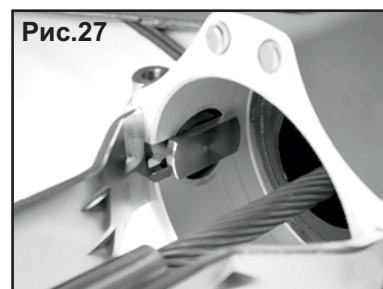


Рис.27

Вставьте стопоры и Т-образные ответные части, как показано на рисунке.



Рис.28

Вставьте по винту в отверстия на каждом стопоре.

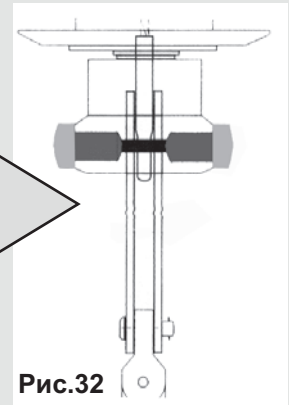
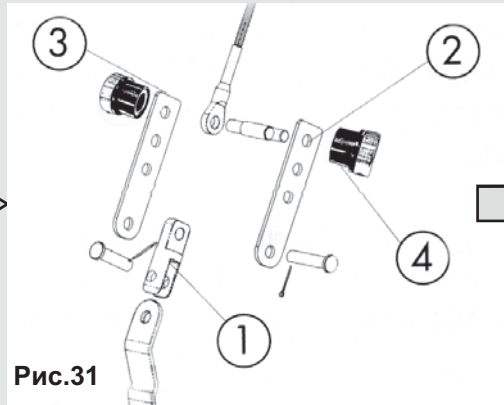
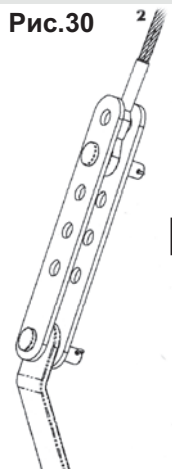


Рис.29

Закрутите на винтах стопорные гайки и затяните их.

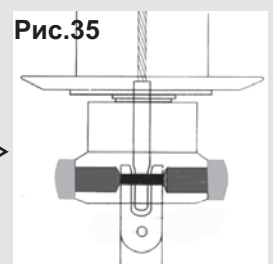
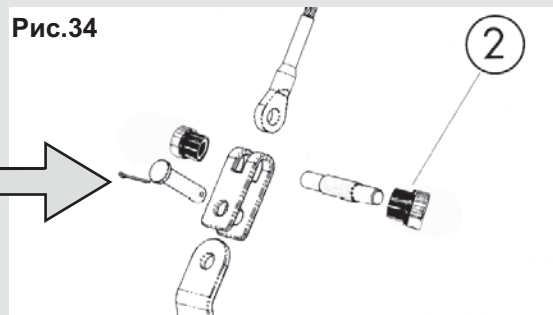
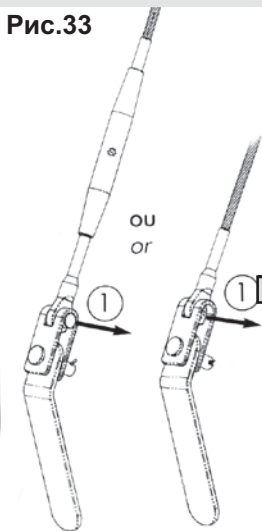
Подробные детали монтажа со стопорами из нержавеющей стали

Проушина и регулировочные пластины штага с длинными планками



1. Если на нижнем наконечнике штага нет U-образной оковки, установите ее.
2. Для компенсации длины оковки выберите подходящее регулировочное отверстие.
3. Установите стопоры из нержавеющей стали (см. стр. 8).
4. Выберите регулировочное отверстие на пластине в соответствии с высотой барабана. Если потребуется, обрежьте пластины, после чего обработайте и отшлифуйте края.

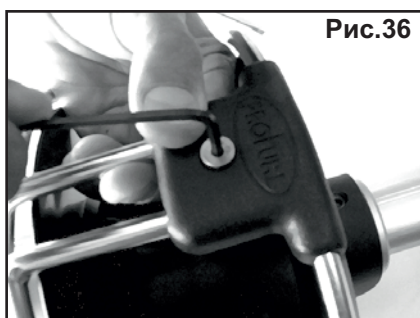
Талреп под запрессовку на трос с качающимися проушинами или с длинными пластинами



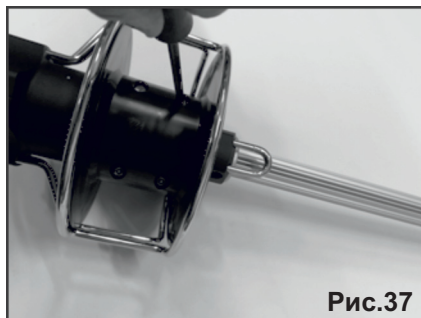
1. Извлеките палец.
2. Установите стопоры из нержавеющей стали и изоляционные втулки на палец, вставьте по винту в отверстия на каждом стопоре, закрутите на винтах стопорные гайки и затяните их (стр. 8).

МОНТАЖ КОРПУСА ТАЛРЕПА (ОПЦИЯ)

Для всех моделей, кроме С290 (на модели С290 корпус талрепа входит в комплект).



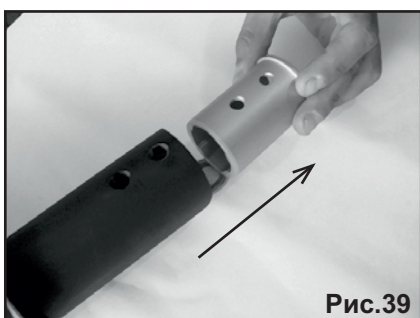
Снимите крепления корзины барабана.



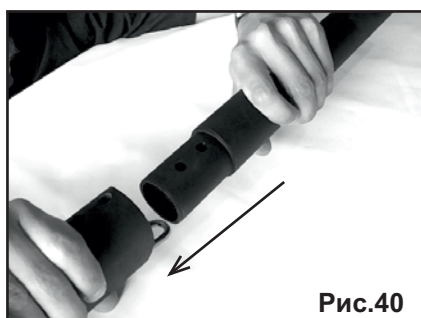
Снимите барабан.



Снимите корзину барабана.



Открутите винты и снимите муфту.



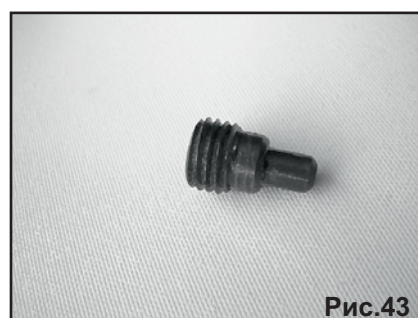
Вставьте корпус талрепа в барабан.



Вставьте винты.



Наденьте муфту на корпус талрепа.



Закрутите винты в верхней части корпуса талрепа.

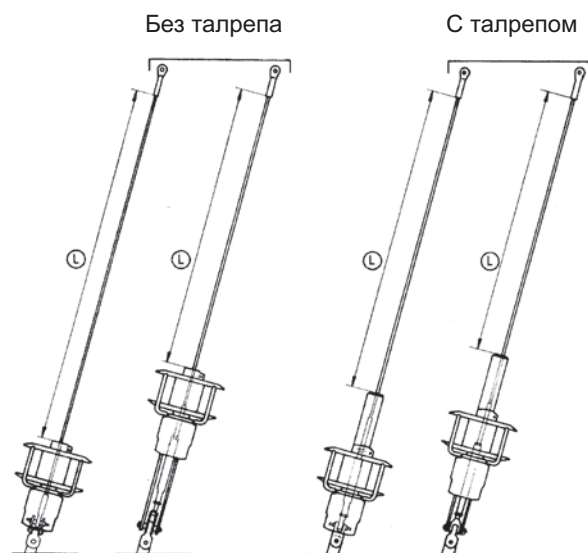
Убедитесь, что внутрь корпуса талрепа не попала грязь, песок и т. д.

ОБРЕЗКА ПРОФИЛЕЙ ОБТЕКАТЕЛЕЙ ДО НУЖНОЙ ДЛИНЫ

После установки барабана на нижний конец штага, измерьте длину «L», как показано на рисунке.

Полная длина обтекателей будет равна параметру «G»:

Модель	L	Добавить	= G
C290		+ 41 мм	
C320		+ 27 мм	
C350		+ 32 мм	
C420		+ 32 мм	
C430		+ 32 мм	
R250		+ 37 мм	
R350		+ 27 мм	
R420		+ 32 мм	
R430		+ 32 мм	



ВНИМАНИЕ (только для модели C290):

На профилях обтекателей имеется небольшой паз, параллельный канавке шкаторины. При установке этот паз должен находиться слева от канавки, если смотреть в сторону верхнего конца закрутки. Пожалуйста, внимательно проверьте это для каждого обтекателя, особенно перед выбором, с какого конца его обрезать до нужной длины.



Каждый обтекатель имеет длину 2 м. Один из них (кроме нижнего, с отверстием в канавке) надо обрезать, чтобы полная длина обтекателей стала равна параметру «G».



Рис.44

Нанесите метку.



Рис.45

Обрежьте по метке.



Рис.46

Обработайте край.



СНИМИТЕ БАРАБАН С ШТАГА

УСТАНОВКА ПРОФИЛЕЙ ОБТЕКАТЕЛЕЙ НА ШТАГ

УСТАНОВКА КОРПУСА ВЕРХНЕГО ПОДШИПНИКА

На корпусе подшипника имеется паз со стороны верхнего конца.



Возьмите корпус подшипника.

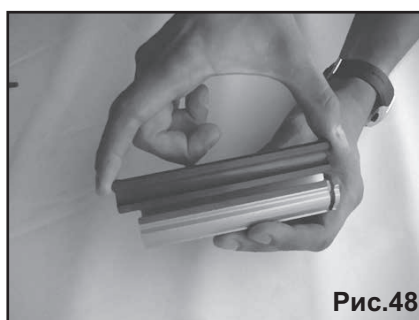


Рис.48

Вставьте одну половину подшипника в корпус.

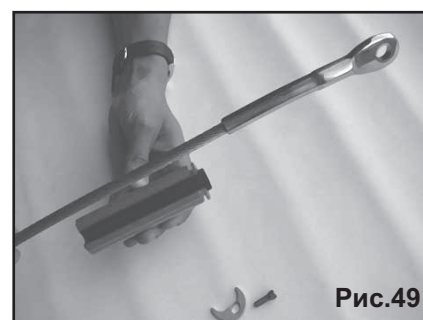


Рис.49

Вставьте трос в подшипник.



Рис.50

Вставьте вторую половину подшипника в корпус.

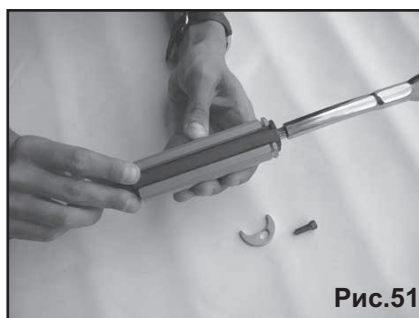


Рис.51

Поверните подшипник на 1/4 оборота.



Рис.52

Наденьте верхний обтекатель на штаг.

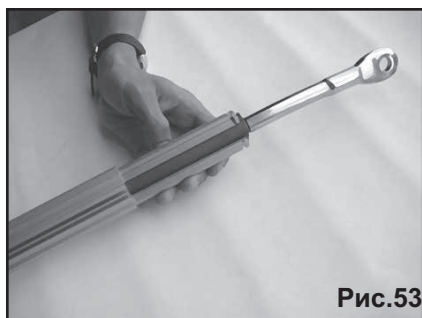


Рис.53

Вставьте корпус верхнего подшипника в обтекатель до паза.

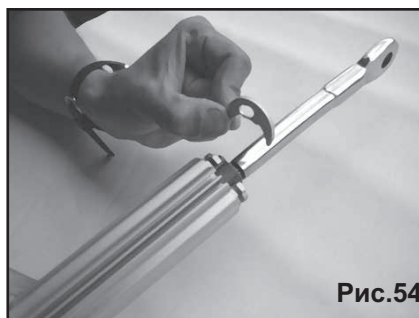


Рис.54

Вставьте стопорную шайбу в паз на корпусе подшипника.

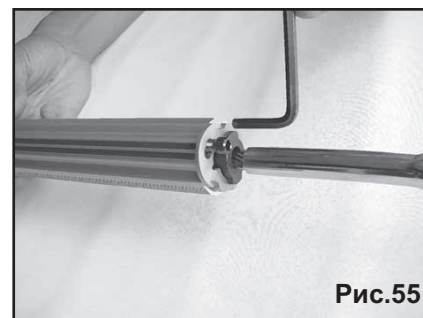


Рис.55

Вставьте стопорный винт в канавку передней шкаторины и затяните его.

СОЕДИНЕНИЕ ПРОФИЛЕЙ ОБТЕКАТЕЛЕЙ

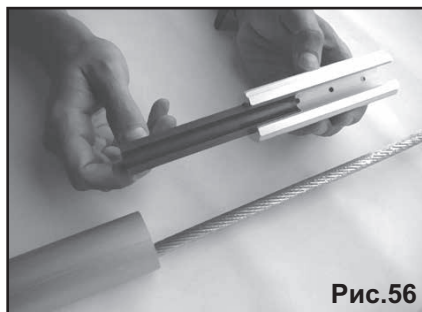


Рис.56

Установите подшипник в корпусе на шаг.

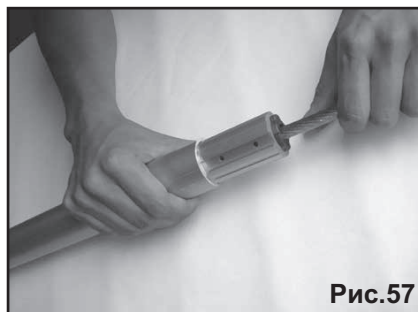


Рис.57

Вставьте подшипник в корпусе в обтекатель до упора.

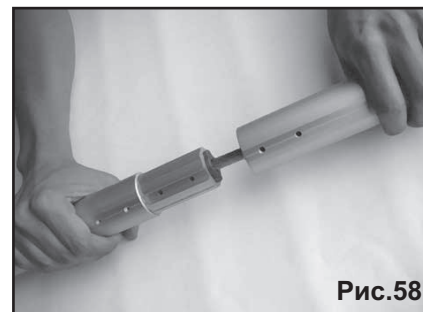


Рис.58

Вставьте следующий обтекатель.

На модели С290 внимательно проверьте правильность расположения паза.

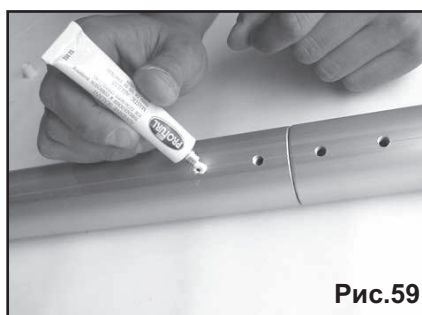


Рис.59

Заполните отверстия для винтов фиксатором для резьбы из комплекта поставки.

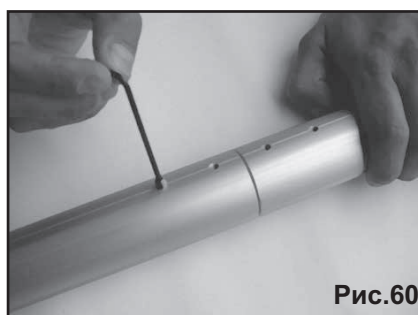


Рис.60

Вставьте винты и затяните их до усилия 4–5 Н·м (применение большего усилия может повредить винты).

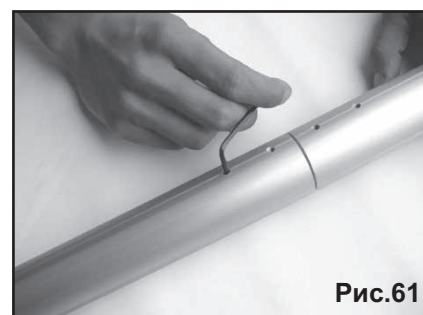


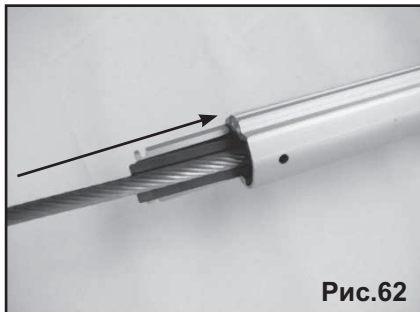
Рис.61

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ СБОРКЕ ПРОФИЛЕЙ ОБТЕКАТЕЛЕЙ

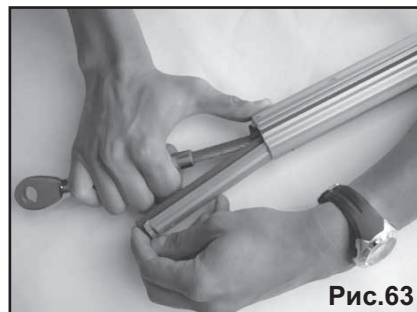
- Выполняйте сборку на чистой ровной поверхности.
- Следите за тем, чтобы все резьбовые соединения были чистыми и сухими.
- После завершения монтажа системы на судне не подтягивайте винты.

ВНИМАНИЕ: применение фиксатора для резьбы требует определенных условий (см. стр. **).

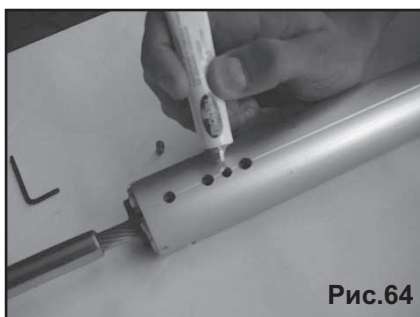
УСТАНОВКА НИЖНЕГО ПРОФИЛЯ ОБТЕКАТЕЛЯ И НИЖНЕГО ПОДШИПНИКА



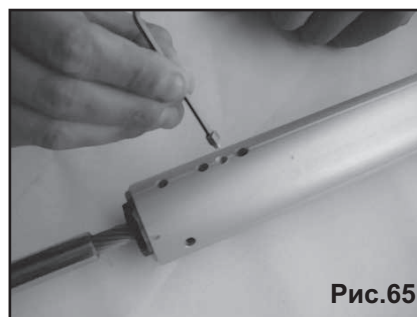
Вставьте половину подшипника и половину корпуса подшипника в нижний обтекатель и протолкните внутрь до упора.



Расположите штаг внутри подшипника и вставьте вторую половину подшипника и вторую половину корпуса.

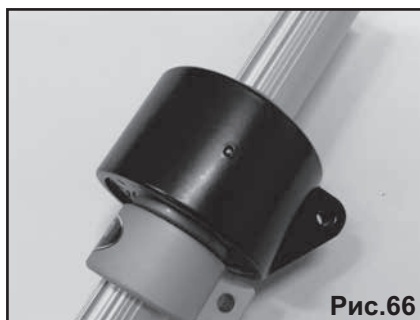


Заполните отверстия для винтов фиксатором для резьбы из комплекта поставки.



Вставьте два винта, удерживающих корпус подшипника. Винты сильно не затягивайте.

УСТАНОВКА ВЕРТЛЮГА ФАЛА



Установите вертлюг фала, как показано на рисунке.

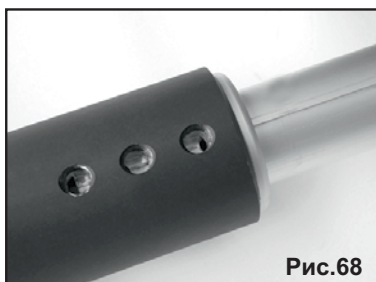


Установите 2 такелажных скобы на вертлюг фала.

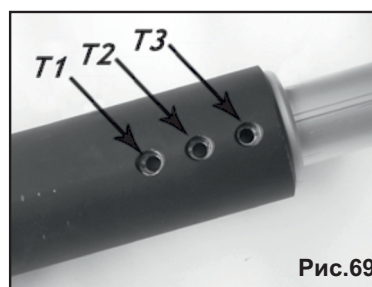
УСТАНОВКА КРЕПЛЕНИЯ БАРАБАНА НА ПРОФИЛЬ ОБТЕКАТЕЛЯ

ВНИМАНИЕ: Перед установкой убедитесь, что внутри цилиндра нет песка, грязи и т. п.

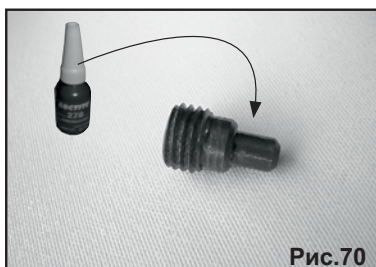
Ниже описана установка на модели С350, С420, С430, R420 и R430. Для моделей С320, R250 и R350 процедура аналогичная, но на обтекателе 2 отверстия для винтов.



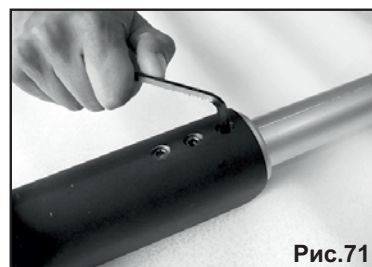
Наденьте редукторный двигатель на нижний обтекатель



Отверстия T1, T2 и T3 должны совпадать с отверстиями на обтекателе.



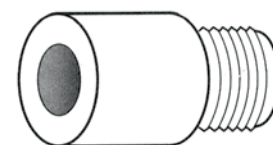
Нанесите на стопорные винты некоторое количество клея из комплекта поставки



Вставьте винт в отверстие T3 и затяните его, затем еще раз проверьте, что отверстия T1 и T2 совпадают с отверстиями на обтекателе.

Только для модели С290:

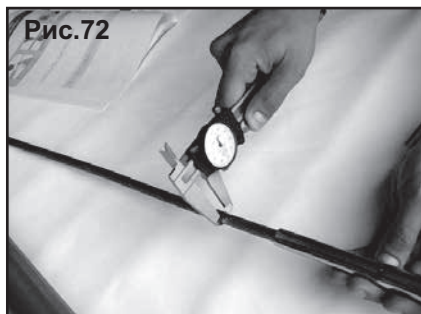
Если подгонка обтекателей по длине была выполнена неверно и общая длина оказалась больше, чем требуется (но не меньше), проблему можно исправить. Для этого нужно вставить нижний обтекатель глубже в цилиндр барабана. Выполняется это следующим образом: Вставьте направляющее приспособление для сверла в отверстие «Т», протолкните обтекатель внутрь цилиндра барабана и просверлите отверстие диаметром 6 мм в обтекателе. Нижний подшипник не должен упираться в нижний наконечник троса. Внимание! Не сверлите слишком глубоко, чтобы не повредить штаг.



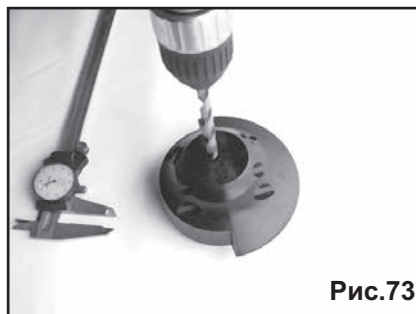
Направляющее приспособление для сверла

Код детали: 50161

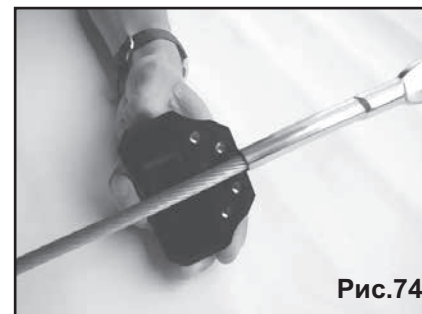
УСТАНОВКА ВЕРХНЕГО УПОРА



Измерьте точный диаметр троса штанга.



Просверлите в упоре отверстие диаметром на 1 мм меньше диаметра троса.



Установите упор на трос около наконечника троса и затяните его.

Упор должен быть обращен большим диаметром вперед.

ПРИМЕЧАНИЕ: На упорах моделей C290, C320, R250 и R350 имеется только по 2 винта.

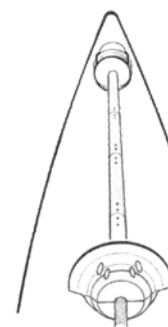


Рис.75

УСТАНОВКА ЗАКРУТКИ СТАКСЕЛЯ НА БОРТУ ЯХТЫ

Не устанавливайте систему на яхте при сильном ветре.

Во время установки не изгибайте обтекатели слишком сильно. Проверьте, не ослабли ли установочные винты во время переноски собранной закрутки.

Прежде чем закреплять верхний конец штага на мачте, еще раз проверьте, что упор установлен правильно, т. е. большим диаметром вперед, как на рис. 65.

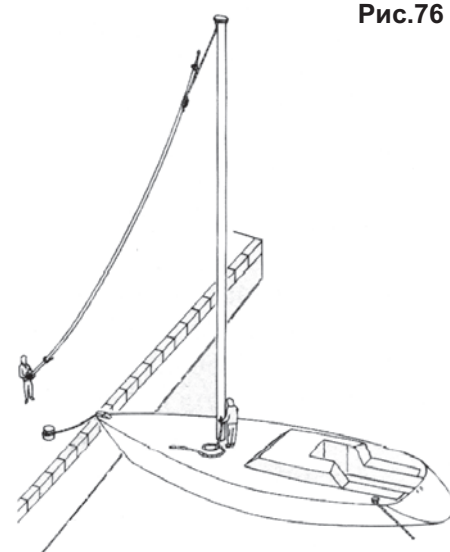


Рис.76

РЕГУЛИРОВКА ТАЛРЕПА С КОРПУСОМ

Для регулировки талрепа с дополнительно установленным корпусом снимите пластиковые (или стальные) стопоры и открутите винты, расположенные на корпусе сверху. Поднимайте барабан вверх по обтекателю, пока верхняя часть талрепа не станет доступной. Отрегулируйте талреп и закрепите его. Опустите барабан на место и выполните сборку в обратном порядке (см. рис. 70).

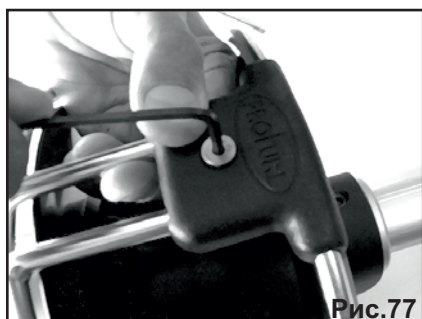
РЕГУЛИРОВКА ТАЛРЕПА С СОЕДИНИТЕЛЬНЫМИ ПЛАСТИНАМИ

Для регулировки талрепа с соединительными пластинами снимите пластиковые (или стальные) стопоры и открутите винты, расположенные на цилиндре сверху (см. рис. 17 и 20). Поднимайте барабан вверх по обтекателю, пока верхняя часть талрепа не станет доступной. Отрегулируйте талреп и закрепите его. Опустите барабан на место и выполните сборку в обратном порядке.

Для установки закрутки на яхте барабан необходимо разобрать (кроме модели C290).

РАЗБОРКА БАРАБАНА ПЕРЕД ЗАКРЕПЛЕНИЕМ ТРОСА ЗАКРУТКИ

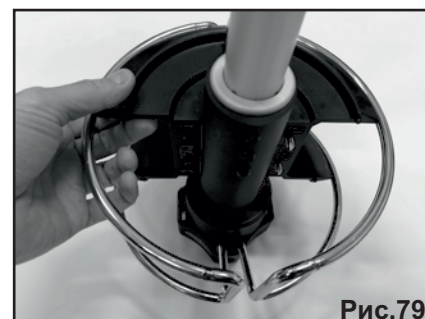
Для установки закрутки стакселя на яхте барабан необходимо снять (кроме модели C290).



Открутите соединительные элементы корзины.



Открутите винты корзины.



Открутите винты барабана.

Рекомендуемый диаметр троса закрутки в зависимости от модели:

C290, R250: 6 мм

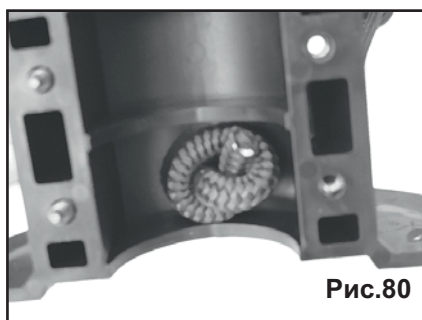
C320: 6 или 8 мм

C350, R350: 8 мм

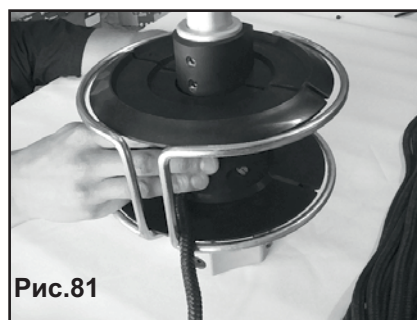
C420, C430: 8 или 10 мм

Крепление троса закрутки на модели C290

Проведите трос через отверстие в верхнем фланце барабана и завяжите конец на узел.



Закрепите трос закрутки.



Разместите трос, как показано на рисунке.

Другие модели с разъемным барабаном

Для закрепления троса необходимо демонтировать корзину и разобрать барабан на две части. Проведите трос через отверстие в барабане и завяжите на конце на узел, но не слишком большой, чтобы он мог поместиться внутри.

Вращая барабан рукой, намотайте трос. Вращение следует производить в таком направлении, чтобы УФ защитная полоса на задней шкаторине паруса после его полной закрутки оказалась сверху.

Отрегулируйте положение направляющего блока (в комплект не входит) таким образом, чтобы при заполнении барабана наполовину трос входил в него под углом 90°. Трос должен ровно распределяться по барабану.

ВНИМАНИЕ: Для соединения двух половинок барабана вставьте ребро одной части в защелку на другой (см рис. 82).

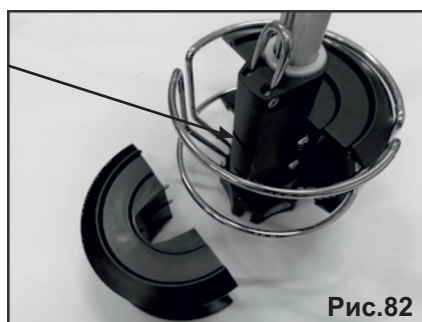


Рис.82

Совет: Если есть возможность, трос закрутки лучше подводить с той стороны, где находятся петли крышки канатного ящика. Тогда при открытии крышки трос будет отодвигаться в сторону.

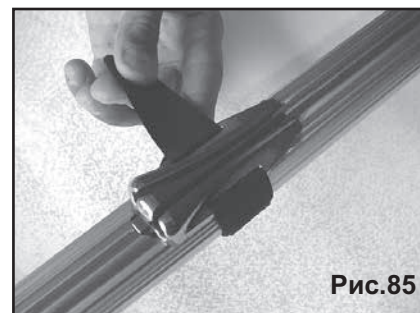
УСТАНОВКА ЗАХОДА ЛИКТРОСА ПЕРЕДНЕЙ ШКАТОРИНЫ



Вставьте конец липучки в первую прорезь.



Установите заход на нижний обтекатель отверстием вниз и обмотайте его липучкой.



Вставьте конец липучки во вторую прорезь и надежно затяните ленту, чтобы закрепить заход.

ПОДЪЕМ ПАРУСА

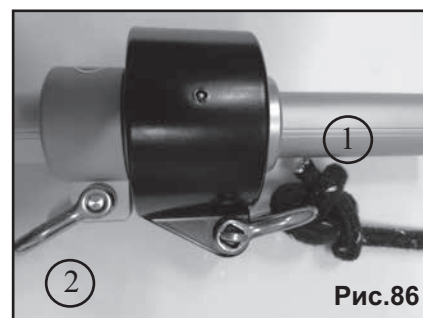
Закрепите фал на такелажной скобе (1), которая находится сверху на вертлюге.

Закрепите фаловый угол паруса на такелажной скобе (2), которая находится снизу на вертлюге.

Закрепите галсовый угол паруса на такелажной скобе закрутки.

Вставьте ликовку передней шкаторины в отверстие захода ликтроса. Аккуратно поднимите парус, потянув за фал. Попросите помощника одновременно направлять ликовку передней шкаторины в заход.

Если на яхте имеется бакштаг, ставьте парус ПОСЛЕ того, как обтянете бакштаг.



РЕГУЛИРОВКА ПОЛОЖЕНИЯ ВЕРТЛЮГА ФАЛА

Положение вертлюга фала определяется длиной передней шкаторины при натянутом фале. Расстояние между верхним краем вертлюга и верхним краем обтекателя должно составлять 5–10 см.

ВНИМАНИЕ:

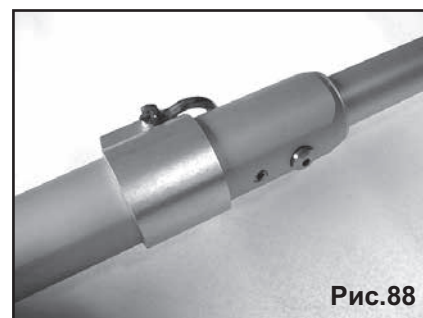
Большинство парусов растягивается в результате эксплуатации. Производители парусов это учитывают при расчете длины передней шкаторины. НЕ прилагайте слишком большого усилия к вертлюгу фала или переместите вертлюг выше верхнего края обтекателя.

РЕГУЛИРОВКА ПОЛОЖЕНИЯ ГАЛСОВОГО УГЛА ПАРУСА (ТОЛЬКО ДЛЯ МОДЕЛИ С290)

На закрутке модели С290 имеется механизм, позволяющий регулировать положение галсового угла паруса. Данная функция может быть использована в следующих случаях:

- барабан установлен под палубой или в канатном ящике;
- есть желание поднять нижнюю шкаторину над леерами, чтобы парус не терся об них, а видимость под парусом стала лучше;
- для правильного расположения вертлюга в верхней части закрутки требуется скорректировать длину передней шкаторины, так как парус оказался слишком коротким.

Для изменения положения галсового угла паруса ослабьте винт (см. рис. 87), передвиньте крепление угла на требуемое место и снова затяните винт.



РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИКОВКА ПАРУСА

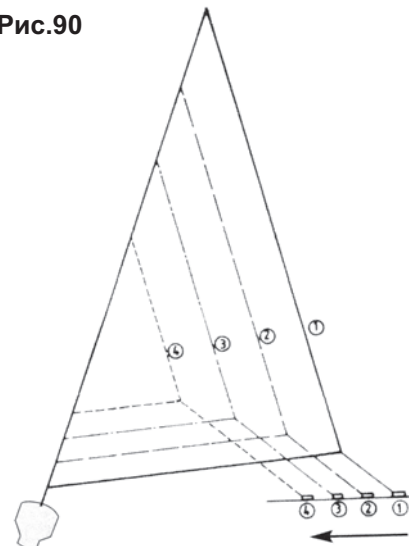
К фаловому и галсовому углам паруса рекомендуется пришить тканые ремни вместо кренгельсов.

Модель закрутки	Диаметр ликовки передней шкаторины (окончательный размер)
C290, C320, C350, C420, C430 R250, R350, R420, R430, R480	5 мм

СОВЕТЫ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Для рифления или укладки паруса потяните трос закрутки, слегка придерживая шкот, чтобы избежать чрезмерного запласкивания. Если требуется только зарифовать парус (а не свернуть полностью) каретки гены следует двигать вперед на каждом этапе закручивания, чтобы обеспечить правильный угол шкота. Для раскручивания паруса потяните стаксель-шкот, одновременно придерживая трос закрутки, чтобы он равномерно наматывался на барабан. **При раскручивании паруса всегда следует надежно контролировать трос закрутки.**

Рис.90



ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Закрутки стакселя PROFURL не требуют специального технического обслуживания. Грязь и соль смывайте пресной водой по мере необходимости. Это также улучшит внешний вид закрутки.

ВНИМАНИЕ!

Никогда не используйте жидкость WD 40 (или аналогичные) для смазки барабана или вертлюга. Эта жидкость нарушит водонепроницаемость подшипников и нанесет системе непоправимый ущерб.

УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Проблема	Причина	Решение	См. стр.
Закрутка не вращается.	Вертлюг фала плохо отрегулирован, или фал намотался на обтекатель.	Отрегулируйте вертлюг фала или упор.	Стр. 20 и/или рис. 76 на стр. 16
Закрутка вращается с трудом.	Блоки троса закрутки слишком малы.	Установите блоки большего размера.	---
Трос закрутки заклинивает барабан.	<ul style="list-style-type: none"> • Неправильно расположен первый блок. • слишком большой диаметр троса закрутки. • Барабан переполнен. • Неверное направление входа троса закрутки барабан. 	<ul style="list-style-type: none"> • Переместите первый блок. • Замените на трос меньшего диаметра. • Для уменьшения числа витков закручивайте парус плотнее. • Измените направление входа троса закрутки в барабан. 	Стр. 20 Стр. 20 Рис. 82

В комплект поставки закруток стакселя входит фиксатор резьбовых соединений. Внимательно прочтите правила обращения фиксатором:

R36/37. Раздражает глаза и дыхательную систему.

S23. Не вдыхать пары.

S25. Избегать попадания в глаза.

S26. При попадании в глаза следует немедленно промыть их большим количеством воды и обратиться за медицинской помощью.

S36. Работать только в защитной одежде.

S51. Использовать только в хорошо проветриваемой зоне.

Условия применения

- Использовать только вне помещения при сухой погоде и температуре не ниже 5°C.
- Чтобы избежать конденсации влаги обрабатываемые детали должны иметь температуру окружающего воздуха или выше.
- Для достижения максимального эффекта рекомендуется отвести 24 час на полимеризацию состава (при температуре окружающего воздуха 5°C и выше).



Обладает раздражающим действием

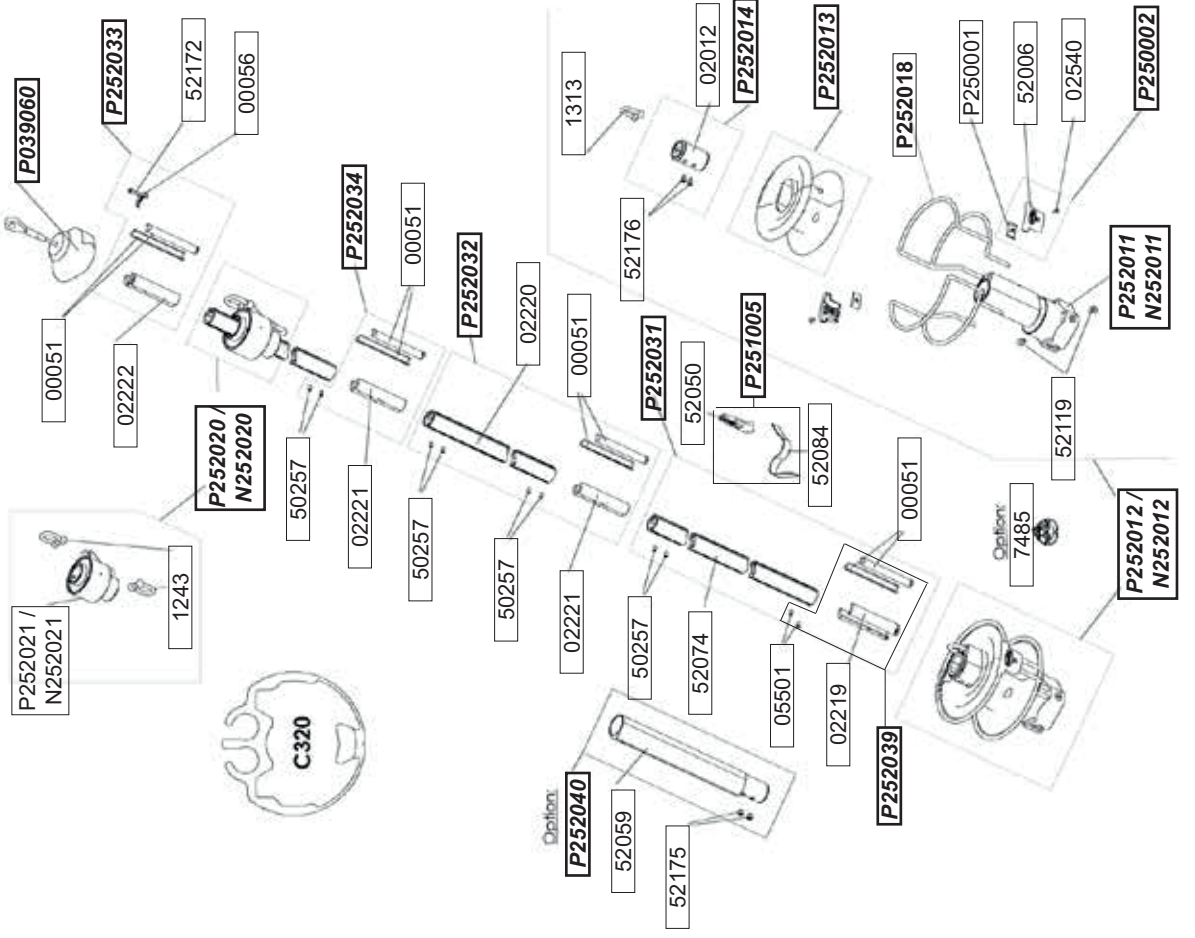
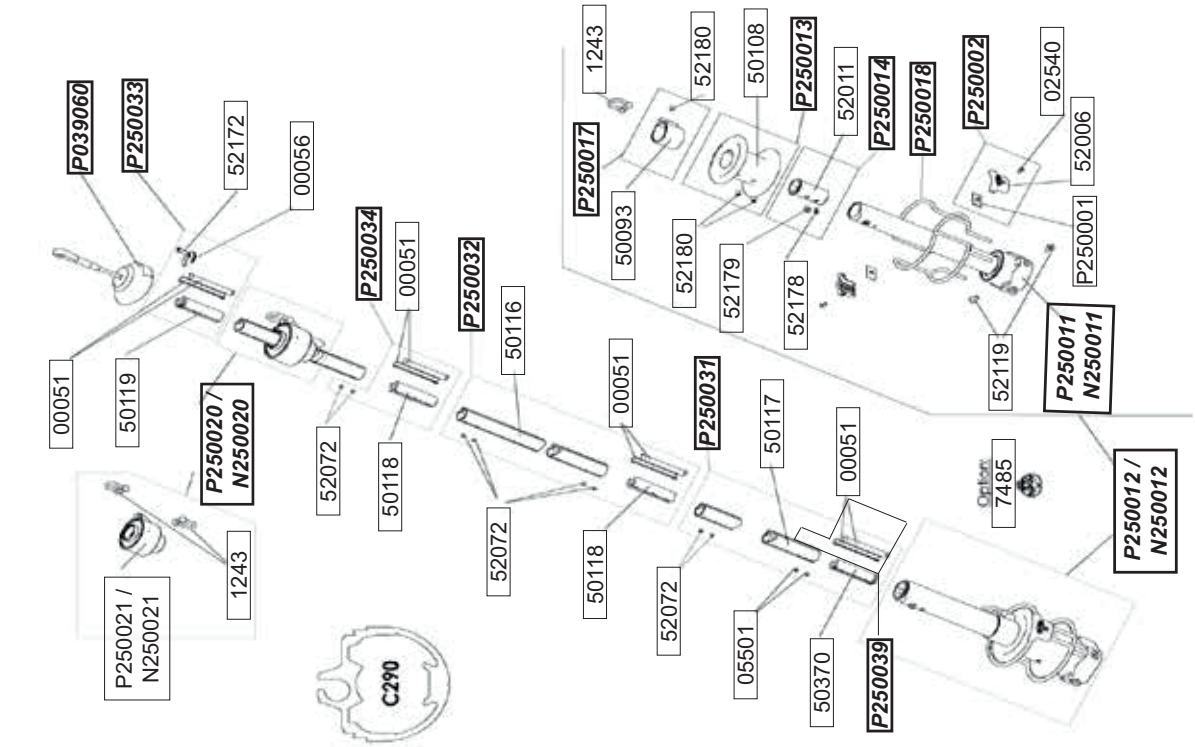


Код: 2225

Запасные части C290: для штага 6/7* мм

Запасные части C320: для штага 7/8* мм

В продаже имеются только позиции, отмеченные жирным шрифтом или курсивом.
 Детали, код которых начинается с буквы N доступны с 12/2021.

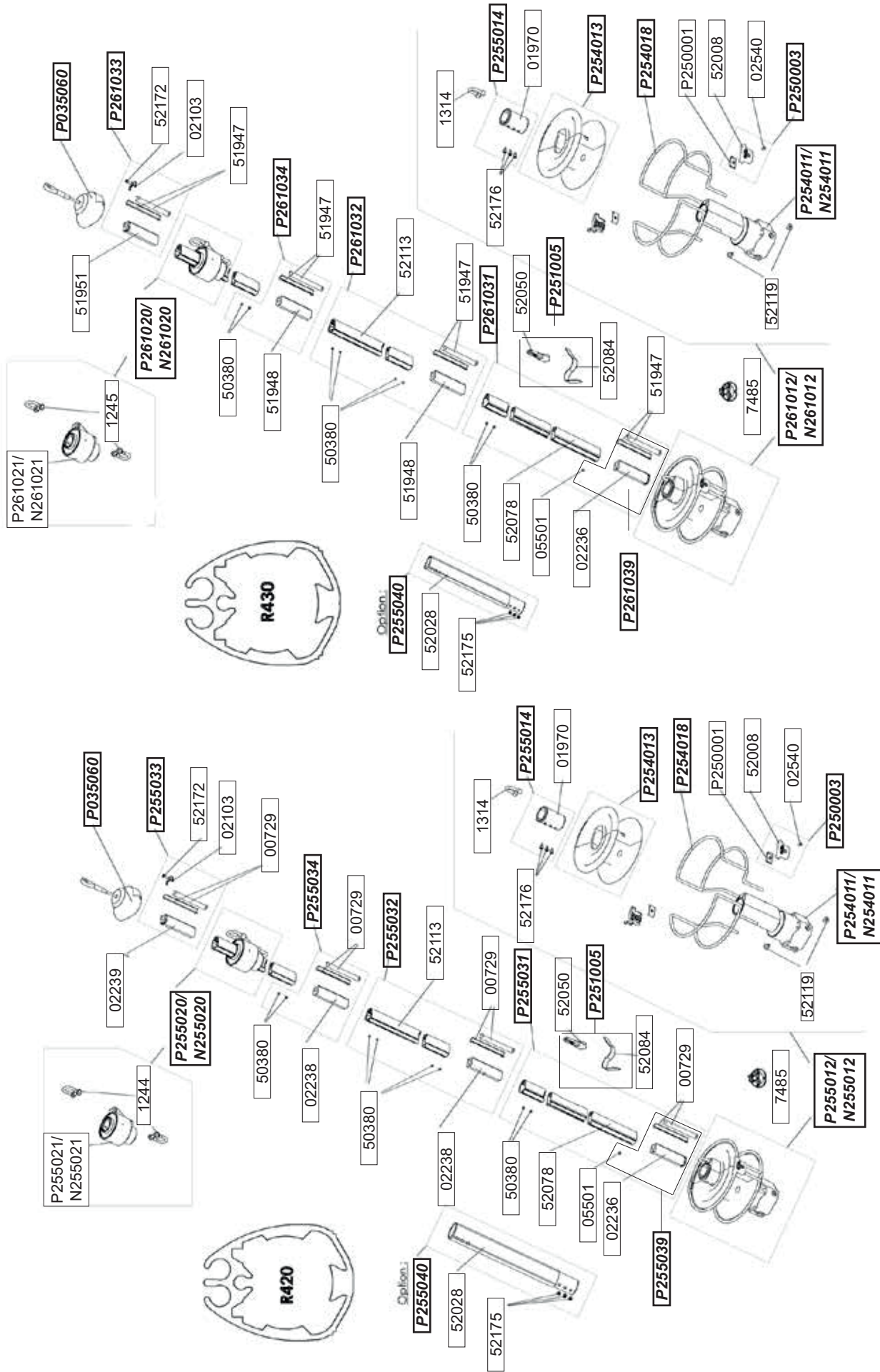


*Установка с самоконтращимся наконечником. В этом случае соблюдайте рекомендованную площадь паруса и емкость барабана.

Запасные части R420

Запасные части R430

В продаже имеются только позиции, отмеченные жирным шрифтом или курсивом. Детали, код которых начинается с буквы N доступны с 2022.



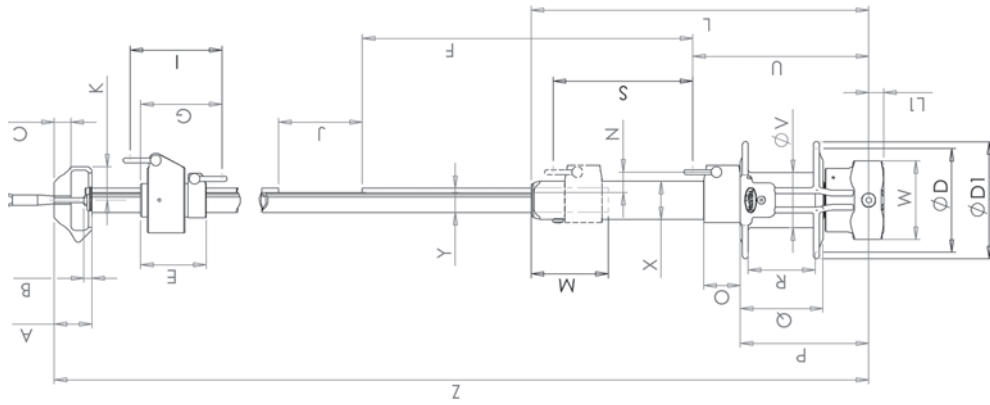
РАЗМЕРЫ ЗАКРУТОК ДЛЯ КРУИЗНЫХ ЯХТ

	C290			C320			C350			C420			C430		
	Стандартная	С корпусом талрепа		Стандартная	С корпусом талрепа		Стандартная	С корпусом талрепа		Стандартная	С корпусом талрепа		Стандартная	С корпусом талрепа	
		мм	дюймы		мм	дюймы		мм	дюймы		мм	дюймы		мм	дюймы
A	44	1 47/64"	44	1 47/64"	68	2 43/64"	68	2 43/64"	68	2 43/64"	68	2 43/64"	68	2 43/64"	см. стандартную
B	10	13/32"	10	13/32"	10	13/32"	10	13/32"	10	13/32"	10	13/32"	10	13/32"	см. стандартную
C	22	55/64"	22	55/64"	28	17/64"	28	17/64"	28	17/64"	28	17/64"	28	17/64"	см. стандартную
D	120	4 3/4"	180	7 3/32"	200	7 3/4"	200	7 3/4"	220	8 21/32"	220	8 21/32"	220	8 21/32"	см. стандартную
ØD1	140	5 33/64"	200	7 7/8"	222	8 3/4"	222	8 3/4"	242	9 17/32"	242	9 17/32"	242	9 17/32"	см. стандартную
E	79	3 1/8"	79	3 1/8"	103	4 1/16"	103	4 1/16"	103	4 1/16"	103	4 1/16"	140	5 33/64"	см. стандартную
F	293	11 1/2"	461	16 1/4"	442	1 5 1/2"	442	1 5 1/2"	442	1 5 1/2"	442	1 5 1/2"	442	1 5 1/2"	808 2 7 3/4"
G	96	3 3/4"	96	3 3/4"	125	4 7/8"	125	4 7/8"	125	4 7/8"	126	4 61/64"	170	6 11/16"	см. стандартную
Hmax	320	1 5/8"	110	4 21/64"	137	5 25/64"	137	5 25/64"	142	5 19/32"	142	5 19/32"	154	6 1/16"	520 1 8 1/2"
I	109	4 1/2"	109	4 1/2"	142	5 19/32"	142	5 19/32"	144	5 43/64"	144	5 43/64"	172	6 11/16"	см. стандартную
J	100	3 7/8"	72	2 53/64"	72	2 53/64"	72	2 53/64"	72	2 53/64"	72	2 53/64"	72	2 53/64"	см. стандартную
K	33	1 1/4"	33	1 1/4"	47	1 27/32"	47	1 27/32"	47	1 27/32"	47	1 27/32"	47	1 27/32"	см. стандартную
L	404	1 3 7/8"	181	7 1/4"	220	8 3/4"	220	8 3/4"	220	8 3/4"	236	9 19/64"	236	9 19/64"	601 1 11 1/2"
L1	18	45/64"	18	45/64"	20	25/32"	20	25/32"	20	25/32"	20	25/32"	20	25/32"	см. стандартную
M	78	35/64"	64	2 33/64"	75	2 15/16"	75	2 15/16"	75	2 15/16"	75	2 15/16"	75	2 15/16"	см. стандартную
N	25	63/64"	17	43/64"	21	53/64"	21	53/64"	18	45/64"	18	45/64"	18	45/64"	см. стандартную
O	45	1 49/64"													
P	150	5 29/32"	157	6 3/16"	184	7 1/4"	184	7 1/4"					203	7 1 63/64"	см. стандартную
Q	98	3 55/64"	88	3 15/32"	108	4 1/4"	108	4 1/4"					115	4 17/32"	см. стандартную
R	80	3 5/32"	66	2 19/32"	86	3 25/64"	86	3 25/64"					90	3 9/16"	см. стандартную
S	170	6 11/64"													
Tmax	29	1 9/64"	32	1 17/64"	42	1 21/32"	42	1 21/32"					42	1 21/32"	см. стандартную
U	213	8 25/64"	199	7 53/64"	245	9 41/64"	245	9 41/64"					262	10 1/2"	см. стандартную
V	66	2 19/32"	92	3 5/8"	105	4 9/64"	105	4 9/64"					105	4 9/64"	см. стандартную
W	97	3 13/16"	97	3 13/16"	115	4 17/32"	115	4 17/32"					115	4 17/32"	см. стандартную
X	46	1 13/16"													
Y	29	1 9/64"	32	1 17/64"	35	13/8"	35	13/8"					42	1 21/32"	см. стандартную
Z	10370	34 1/4"	12160	39 10 3/4"	14215	46 7 3/4"	14215	46 7 3/4"					16230	59 9 1/2"	18595 61"

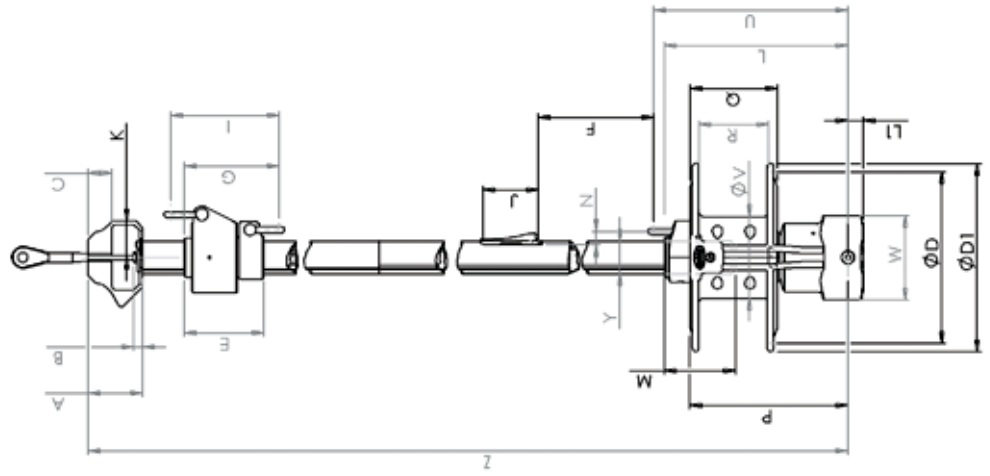
РАЗМЕРЫ ЗАКРУТОК ДЛЯ ГОНОЧНЫХ ЯХТ

	R250					R350					R420					R430					
	Стандартная		С корпусом тапдрепа			Стандартная		С корпусом тапдрепа			Стандартная		С корпусом тапдрепа			Стандартная		С корпусом тапдрепа			
	мм	дюймы	мм	дюймы	мм	мм	дюймы	мм	дюймы	мм	мм	дюймы	мм	дюймы	мм	мм	дюймы	мм	дюймы		
A	32	1 1/4"	32	1 1/4"	44	1 1/2"	44	1 1/2"	68	2 3/4"	68	2 3/4"	68	2 3/4"	68	2 3/4"	68	2 3/4"	68	2 3/4"	
B	10	1/2"	10	1/2"	10	1/2"	10	1/2"	10	1/2"	10	1/2"	10	1/2"	10	1/2"	10	1/2"	10	1/2"	
C	16	5/8"	16	5/8"	22	7/8"	22	7/8"	28	1 1/4"	28	1 1/4"	28	1 1/4"	28	1 1/4"	28	1 1/4"	28	1 1/4"	
D	130	5 1/8"	130	5 1/8"	180	7 1/8"	180	7 1/8"	220	8 3/4"	220	8 3/4"	220	8 3/4"	220	8 3/4"	220	8 3/4"	220	8 3/4"	
ØD1	150	5 7/8"	150	5 7/8"	200	7 7/8"	200	7 7/8"	242	9 5/8"	242	9 5/8"	242	9 5/8"	242	9 5/8"	242	9 5/8"	242	9 5/8"	
E	79	3 1/8"	79	3 1/8"	103	4 1/8"	103	4 1/8"	103	4 1/8"	103	4 1/8"	103	4 1/8"	103	4 1/8"	103	4 1/8"	103	4 1/8"	
F	460	18 1/2"	460	18 1/2"	461	18 1/2"	461	18 1/2"	442	17 3/4"	442	17 3/4"	442	17 3/4"	442	17 3/4"	442	17 3/4"	442	17 3/4"	
G	96	3 7/8"	96	3 7/8"	125	5 1/4"	125	5 1/4"	126	5 1/8"	126	5 1/8"	126	5 1/8"	126	5 1/8"	126	5 1/8"	126	5 1/8"	
H max	88	3 5/8"	88	3 5/8"	110	4 3/8"	110	4 3/8"	110	4 3/8"	110	4 3/8"	110	4 3/8"	110	4 3/8"	110	4 3/8"	110	4 3/8"	
I	109	4 3/8"	109	4 3/8"	142	5 5/8"	142	5 5/8"	144	5 7/8"	144	5 7/8"	144	5 7/8"	144	5 7/8"	144	5 7/8"	144	5 7/8"	
J	72	2 7/8"	72	2 7/8"	72	2 7/8"	72	2 7/8"	72	2 7/8"	72	2 7/8"	72	2 7/8"	72	2 7/8"	72	2 7/8"	72	2 7/8"	
K	25	1 3/8"	25	1 3/8"	33	1 1/4"	33	1 1/4"	33	1 1/4"	33	1 1/4"	33	1 1/4"	33	1 1/4"	33	1 1/4"	33	1 1/4"	
L	163	6 3/8"	163	6 3/8"	181	7 1/4"	181	7 1/4"	181	7 1/4"	181	7 1/4"	181	7 1/4"	181	7 1/4"	181	7 1/4"	181	7 1/4"	
L1	18	3/4"	18	3/4"	18	3/4"	18	3/4"	18	3/4"	18	3/4"	18	3/4"	18	3/4"	18	3/4"	18	3/4"	
M	68	2 3/4"	68	2 3/4"	64	2 3/8"	64	2 3/8"	64	2 3/8"	64	2 3/8"	64	2 3/8"	64	2 3/8"	64	2 3/8"	64	2 3/8"	
N	15	1/2"	15	1/2"	15	1/2"	15	1/2"	15	1/2"	15	1/2"	15	1/2"	15	1/2"	15	1/2"	15	1/2"	
O																					
P	133	5 1/4"	133	5 1/4"	157	6 1/8"	157	6 1/8"	157	6 1/8"	157	6 1/8"	157	6 1/8"	157	6 1/8"	157	6 1/8"	157	6 1/8"	
Q	74	2 7/8"	74	2 7/8"	88	3 3/8"	88	3 3/8"	88	3 3/8"	88	3 3/8"	88	3 3/8"	88	3 3/8"	88	3 3/8"	88	3 3/8"	
R	60	2 3/8"	60	2 3/8"	66	2 5/8"	66	2 5/8"	66	2 5/8"	66	2 5/8"	66	2 5/8"	66	2 5/8"	66	2 5/8"	66	2 5/8"	
S																					
T max	26	1 1/8"	26	1 1/8"	32	1 3/8"	32	1 3/8"	32	1 3/8"	32	1 3/8"	32	1 3/8"	32	1 3/8"	32	1 3/8"	32	1 3/8"	
U	165	6 1/2"	165	6 1/2"	199	7 7/8"	199	7 7/8"	199	7 7/8"	199	7 7/8"	199	7 7/8"	199	7 7/8"	199	7 7/8"	199	7 7/8"	
V	76	2 1/2"	76	2 1/2"	92	3 5/8"	92	3 5/8"	92	3 5/8"	92	3 5/8"	92	3 5/8"	92	3 5/8"	92	3 5/8"	92	3 5/8"	
W	97	3 7/8"	97	3 7/8"	97	3 7/8"	97	3 7/8"	97	3 7/8"	97	3 7/8"	97	3 7/8"	97	3 7/8"	97	3 7/8"	97	3 7/8"	
X																					
Y	25	1"	25	1"	35	1 3/8"	35	1 3/8"	35	1 3/8"	35	1 3/8"	35	1 3/8"	35	1 3/8"	35	1 3/8"	35	1 3/8"	
Z	8127	26' 7 3/8"	8127	26' 7 3/8"	12160	39' 10 3/4"	12160	39' 10 3/4"	12160	39' 10 3/4"	12160	39' 10 3/4"	12160	39' 10 3/4"	12160	39' 10 3/4"	12160	39' 10 3/4"	12160	39' 10 3/4"	

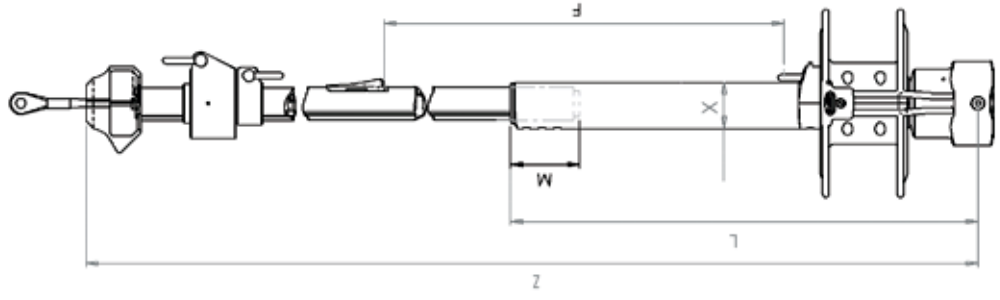
Модель С290



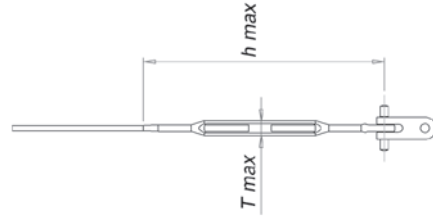
Стандартная



С корпусом талрепа

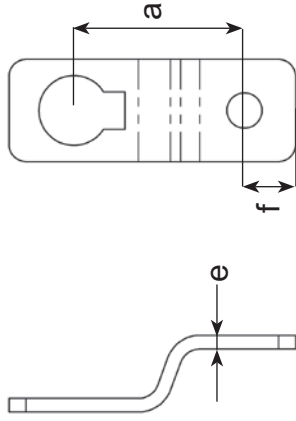


Модели С320 – С430 и R250 – R430



РАЗМЕРЫ КОРОТКИХ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ПЛАСТИН ИЗ СТАНДАРТНОГО КОМПЛЕКТА

Модели	Для С290; С320, R250 и R350	Для С350, С420, С430, R420 и R430 g ≤ 40 мм (37/64")	Для С350, С420, С430, R420 и R430 g > 40 мм (37/64")
	a	50 мм (1 31/32")	55 мм (2 5/32")
e	4 (5/32")	4 (5/32")	4 (5/32")
f	15 (19/32")	20 (25/32")	20 (25/32")
g	41 (1 9/16")	41 (1 9/16")	61 (2 3/8")

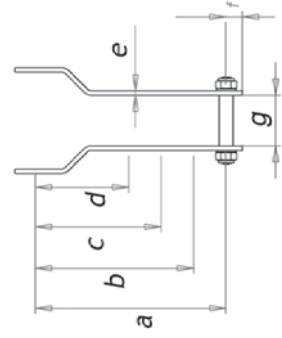


РАЗМЕРЫ СРЕДНИХ И ДЛИННЫХ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ПЛАСТИН

LM = средние соединительные пластины
LL = длинные соединительные пластины

	C290			C320			C350			C420			C430						
	Стандартная			С корпусом тап्रेпа			Стандартная			С корпусом тап्रेпа			Стандартная			С корпусом тап्रेпа			
	мм	дюймы	LL	мм	дюймы	LM	мм	дюймы	LL	мм	дюймы	LM	мм	дюймы	LL	мм	дюймы	LM	
a	180	7 3/32"		180	7 3/32"		500	1 7 11/16"	200	7 7/8"		500	1 7 3/4"	200	7 7/8"	500	1 7 3/4"	250	9 27/32"
b	145	5 45/64"		145	5 7/8"		465	1 6 5/16"	165	6 3/4"		465	1 6 5/16"	165	6 3/4"	465	1 6 5/16"	215	8 21/32"
c	110	4 21/64"		110	4 21/64"		430	1 4 7/8"	130	5 1/2"		430	1 4 7/8"	130	5 1/2"	430	1 4 7/8"	180	7 31/64"
d	75	2 61/64"		75	2 61/64"		395	1 3 9/16"	95	4 5/16"		395	1 3 9/16"	95	4 5/16"	395	1 3 9/16"	145	6 19/64"
e	4	5/32"		4	5/32"		4	5/32"	4	5/32"		4	5/32"	4	5/32"	4	5/32"	4	5/32"
f	16	19/32"		16	19/32"		16	43/64"	16	19/32"		16	43/64"	16	19/32"	16	43/64"	16	19/32"
g	41	1 39/64"		41	1 39/64"		41	1 39/64"	41	1 39/64"		41	1 39/64"	41	1 39/64"	61	2 9/16"	61	2 9/16"

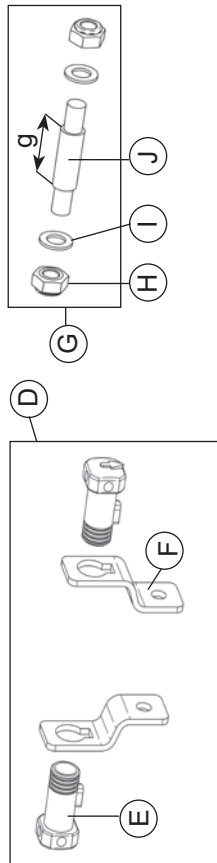
	R250			R350			R420			R430			R430							
	С корпусом тап्रेпа			Стандартная			С корпусом тап्रेпа			Стандартная			С корпусом тап्रेпа			Стандартная				
	мм	дюймы	LM	мм	дюймы	LL	мм	дюймы	LM	мм	дюймы	LL	мм	дюймы	LM	мм	дюймы	LL		
a	340	1 1 25/64"	180	7 3/32"	340	1 1 25/64"	180	7 3/32"	500	1 7 3/4"	200	7 7/8"	500	1 7 3/4"	250	9 27/32"	500	1 7 3/4"	250	9 27/32"
b	305	1 1/64"	145	5 7/8"	305	1 1/64"	145	5 7/8"	465	1 6 5/16"	165	6 3/4"	465	1 6 5/16"	215	8 1/4"	465	1 6 5/16"	215	8 1/4"
c	270	10 5/8"	110	4 23/32"	270	10 5/8"	110	4 23/32"	430	1 4 7/8"	130	5 1/2"	430	1 4 7/8"	180	6 3/4"	430	1 4 7/8"	180	6 3/4"
d	235	9 1/4"	75	3 9/16"	235	9 1/4"	75	3 9/16"	395	1 3 9/16"	95	4 5/16"	395	1 3 9/16"	145	5 1/8"	395	1 3 9/16"	145	5 1/8"
e	4	5/32"	4	5/32"	4	5/32"	4	5/32"	4	5/32"	4	5/32"	4	5/32"	4	5/32"	4	5/32"	4	5/32"
f	16	19/32"	16	19/32"	16	19/32"	16	19/32"	16	19/32"	16	43/64"	16	43/64"	16	43/64"	16	19/32"	16	19/32"
g	41	1 39/64"	41	1 39/64"	41	1 39/64"	41	1 39/64"	41	1 39/64"	41	1 39/64"	41	1 39/64"	61	2 9/16"	61	2 9/16"	61	2 9/16"



Запасные части для стандартных стопоров и коротких соединительных пластин

Для моделей C290, C320, R250, R350			Для моделей C350, C420, C430, R420, R430 (g ≤ 40 мм / 1 9/16")			Для моделей C420, C430, R420, R430 (g > 40 мм / 1 9/16")					
Диаметр пальца, мм (дюймы)	8 (5/16")	10 (3/8")	12 (15/32")	14 (35/64")	16 (5/8")	10* (3/8")	12 (15/32")	14 (35/64")	16 (5/8")	19 (3/4")	22 (55/64")
G	P250511	P250512	P250514	P250516	P250517	P250512	P253511	P253513	P253514	P253516	P253517
H	00018	01224	01224	50010	50010	H	01224	00094	00094	50011	50011
I	50009	50009	50010	50010	50010	I	50010	50011	50011	50686	51945
J	52139	52140	52142	52144	52145	J	52140	52148	52149	52151	52152
D	P250310					D	P253310				
F	52234					F	52236				
E	50092					E	50071				

* только для модели C350

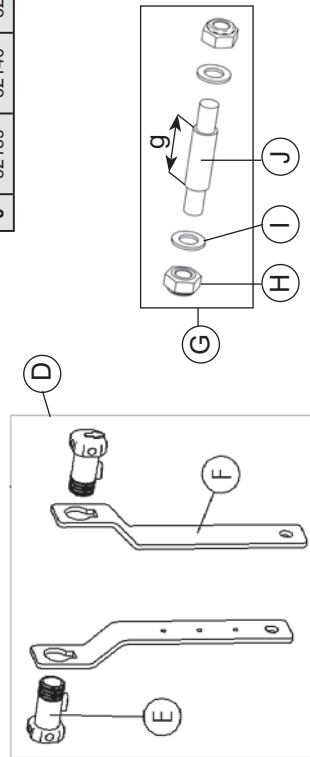


В продаже имеются только те детали, коды которых указаны жирным шрифтом. Возможна поставка деталей с нестандартным диаметром на заказ.

Запасные части для стандартных стопоров и длинных соединительных пластин

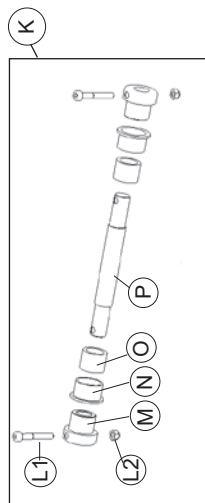
Для моделей C290, C320, R250, R350			Для моделей C350, C420, C430, R420, R430 (g ≤ 40 мм (37/64"))						Для моделей C420, C430, R420, R430 (g > 40 мм (37/64"))						
Диаметр пальца, мм (дюймы)	8 (5/16")	10 (3/8")	12 (15/32")	14 (35/64")	16 (5/8")	10 MM* (3/8")	12 MM (15/32")	14 MM (35/64")	16 MM (5/8")	19 MM (3/4")	22 MM (55/64")	16 MM (5/8")	19 MM (3/4")	22 MM (55/64")	25 MM (63/64")
G	P250511	P250512	P250514	P250516	P250517	G	P250512	P253511	P253513	P253514	P253516	P253517	P253521	P253523	P253525
H	00018	01224	01224	50010	50010	H	01224	00094	00094	50011	50011	50011	50011	50686	51945
I	50009	50009	50010	50010	50010	I	50010	50011	50011	50686	51945	50686	51945	50686	51945
J	52139	52140	52142	52144	52145	J	52140	52146	52148	52149	52151	52152	52153	50686	51945

* только для модели C350



LM = средние соединительные пластины (поставляются на заказ)
 LL = длинные соединительные пластины (поставляются на заказ)
 В продаже имеются только те детали, коды которых указаны жирным шрифтом. Возможна поставка деталей с нестандартным диаметром на заказ.

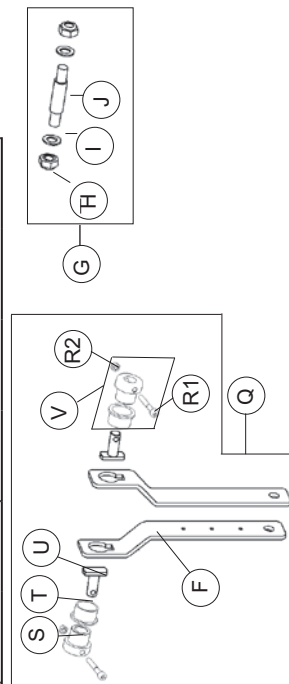
Запасные части для стоек для столбов из нержавеющей стали



Ø	C290, C320, R250, R350					C350, C420, C430, R420, R430					
	8 MM 5/16"	10 MM 3/8"	12 MM 15/32"	14 MM 35/64"	16 MM 5/8"	10 MM 3/8"	12 MM 15/32"	14 MM 35/64"	16 MM 5/8"	19 MM 3/4"	22 MM 55/64"
K	P250110	P250111	P250112	P250113	P250114	P253109	P253110	P253111	P253112	P253114	P253115
L1	52118					52117					
L2	50981					50981					
M	52238	52062			52086						
N	52063					52087					
O	52240	52101	52102	52103	52104	52101	52102	52105	52106	52108	52109
P	52239	52061	52092	52093	52094	52242	52243	52085	52095	52097	52098

Запасные части для стоек для столбов из нержавеющей стали и длинных соединительных пластин

C290, C320, R350	C420, C430, R420, R430: g≤40	LM	LL	LM	LL	LM	LL
Q	P250212	P250213	P253211	P253212	P253221	P253222	
R1	52118	52117					
R2	50981	50981					
S	52062	52086					
T	52063	52087					
U	52064	52088					
F	52132	52133	52134	52135	52136	52137	
V	P253201						



Ø	C290, C320, R250, R350					C350, C420, C430, R420, R430 : g≤40 MM (37/64")					C420, C430, R420, R430 : g≥40 MM (37/64")				
	8 MM 5/16"	10 MM 3/8"	12 MM 15/32"	14 MM 35/64"	16 MM 5/8"	10 MM* 3/8"	12 MM 15/32"	14 MM 35/64"	16 MM 5/8"	19 MM 3/4"	22 MM 55/64"	16 MM 5/8"	19 MM 3/4"	22 MM 55/64"	25 MM 63/64"
G	P250511	P250512	P250514	P250516	P250517	P250512	P253511	P253513	P253514	P253516	P253517	P253521	P253523	P253524	P253525
H	00018	01224				00094									
I	50009	50010				50011									
J	52139	52140	52142	52144	52145	52140	52146	52148	52149	52151	52152	50686	51945	50951	

* только для модели С350