



Руководство по сборке парусного вооружения



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

Руководство по сборке парусного вооружения Laser Pico

Данное Руководство содержит полную инструкцию по установке парусного вооружения на швертбот Laser Pico. Вследствие различий в поставках некоторые детали могут слегка отличаться от тех, что указаны в Руководстве.

Руководство никоим образом не является пособием по судоводждению и не может быть использовано для обучения навыкам управления швертботом.

Содержание

1. Словарь терминов	3
2. Основы безопасного плавания	4
3. Техническое обслуживание и уход за лодкой	4
4. Инструкция по вооружению судна	5
4.1. Распаковка комплекта Pico	6
4.2. Спортивный комплект Pico	7
4.3. Проверка корпуса	8
4.4. Установка мачты и сборка парусного вооружения	8
4.5. Установка мачты	10
4.6. Сборка гика	10
4.7. Сборка оттяжки гика	13
4.8. Сборка гика-шкота и погона гика шкота	15
4.9. Установка спортивных ремней для откренивания, блока гика-шкота и чехла-держателя блока	16
4.10. Установка руля	18
4.11. Установка шверта	20
4.12. Рифление грота	20
4.13. Установка стакселя	21
4.14. Хранение грота	23
5. Расположение номеров на парусе	23

1. Словарь терминов

Брать рифы: уменьшать площадь паруса в соответствии с силой ветра.

Вертлюг гика: шарнир, соединяющий гик с мачтой.

Галсовый угол: нижний передний угол паруса.

Гика-шкот: трос для управления положением грота.

Задняя шкаторина: задний край паруса.

Корма: самая задняя часть корпуса судна.

Лата: тонкая пластина, вставляемая в узкий длинный карман на задней шкаторине паруса.

Наветренный борт: борт судна, противоположный подветренному

Нижняя шкаторина: нижний край паруса.

Нос: передняя часть судна

Обушок: направляющее устройство для троса.

Оттяжка гика: снасть, предназначенная для контроля за задней шкаториной паруса.

Передняя шкаторина: передний край паруса.

Подветренный борт: борт судна, на котором устанавливается грот во время движения.

Румпель: управляющий рычаг, закрепляемый на головке руля.

Степс мачты: место на корпусе или палубе, в котором установлена мачта.

Стопор: приспособление для быстрого крепления троса.

Такелажная скоба: U-образная металлическая скоба со штифтом, используемая для крепления фалов на парусе и т. д.

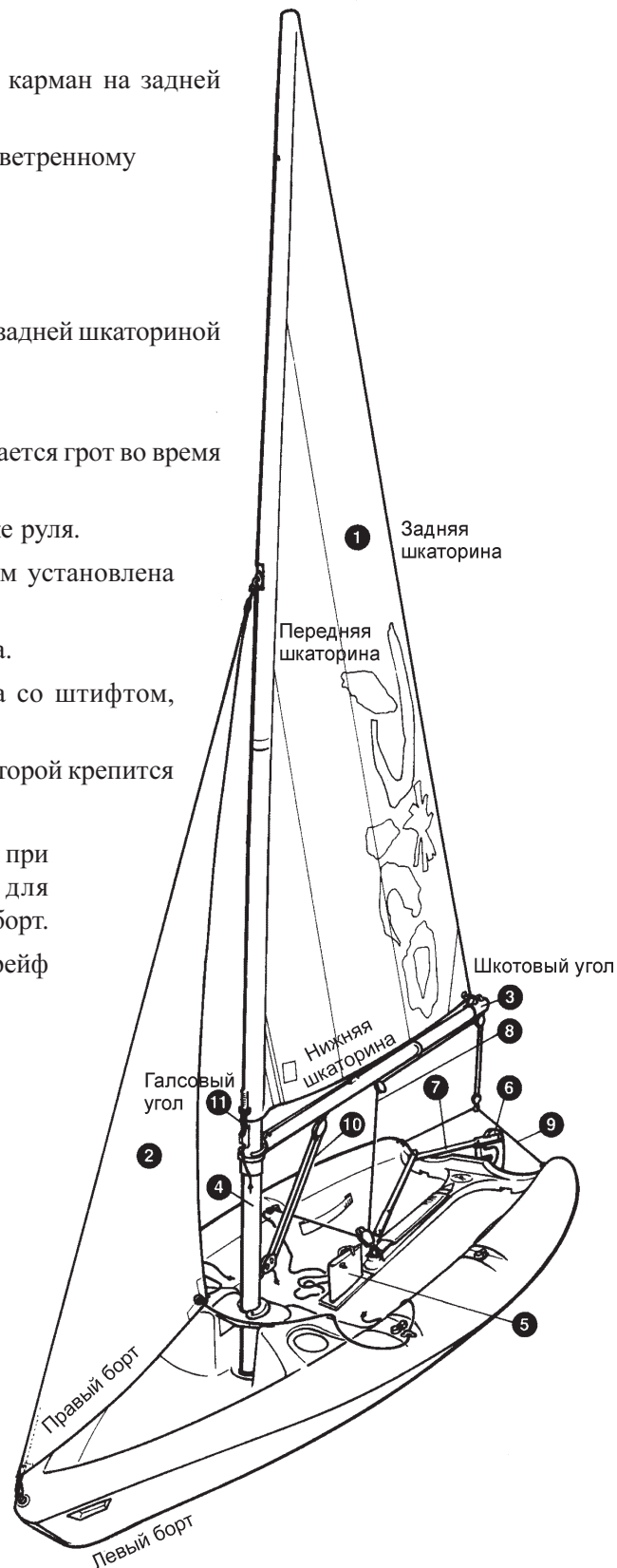
Транец: плоская поверхность на задней части судна, к которой крепится руль.

Удлиннитель румпеля: планка, соединяемая с румпелем при помощи универсального шарнира и используемая для управления рулем при отклонении корпуса рулевого за борт.

Шверт: выдвигной киль, предотвращающий боковой дрейф судна.

Шкаторина: край паруса.

1. Грот.
2. Стаксель.
3. Гик.
4. Мачта.
5. Шверт.
6. Руль.
7. Румпель.
8. Гика-шкот.
9. Погон гика-шкота.
10. Оттяжка гика.
11. Оттяжка Каннингхэма.



2. Основы безопасного плавания

Перед выходом

- Обязательно наденьте подходящую одежду и подготовьте средства безопасности в соответствии с сезоном и текущими погодными условиями. Наденьте спасательный жилет.
- Оставьте информацию о маршруте и количестве человек на борту.
- Узнайте прогноз погоды.
- Уточните время прилива и отлива, если требуется.
- Перед выходом в новом месте справьтесь об условиях водоема.
- Обязательно проверьте состояние судна.
- Перед подъемом мачты, спуском судна на воду и извлечением его на берег обязательно проверяйте, нет ли поблизости низко расположенных электрических проводов.

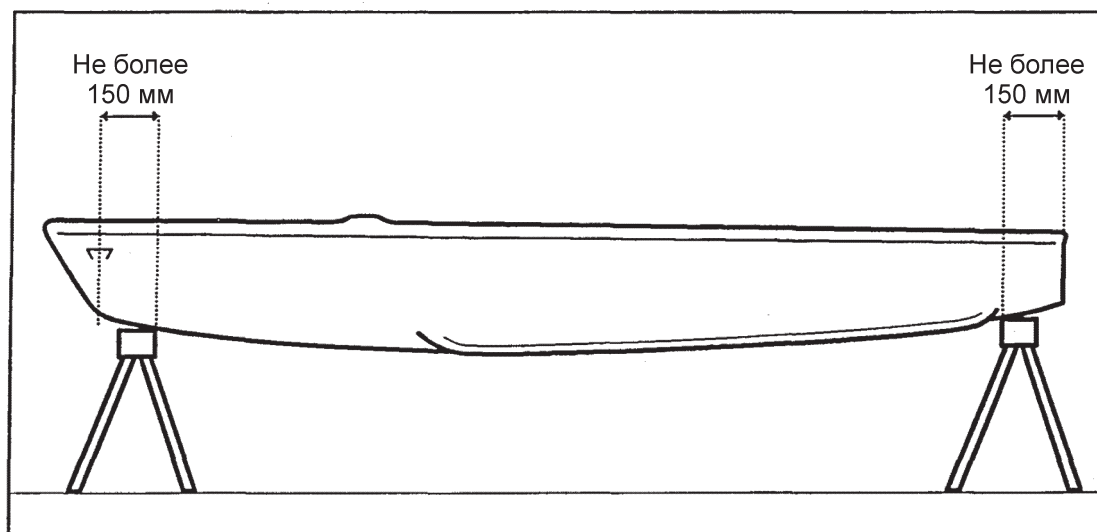
Во время выхода:

- Соблюдайте правила судовождения.
- Следите за изменением погодных условий.
- Никогда не пытайтесь делать то, что выходит за пределы Ваших возможностей или возможностей экипажа.
- Все действия по управлению парусами и судном выполняйте осознанно, отдавая себе отчет в их последствиях.

Внимание! Лучшее всего хранить Рісо на кильблоках вверх килем. Если корпус хранится на козлах, лучше также перевернуть его вверх килем. При хранении килем вниз обеспечьте размер опор, указанный на рисунке.

3. Техническое обслуживание и уход за лодкой

1. Когда лодка не используется, она должна быть надежно закреплена. Паруса, по возможности, следует хранить сухими.
2. Воду из корпуса необходимо сливать, вынув пробку на транце.
3. Для слива воды, попавшей в кокпит, килевая линия должна быть наклонена в сторону кормы.
4. Корпус и вооружение следует периодически проверять на предмет выявления повреждений и следов износа.
5. Поврежденные или изношенные детали необходимо заменять на новые фирменные детали Laser.
6. После каждого выхода в море промывайте корпус пресной водой.
7. Тщательно промывайте рангоут и такелаж.
8. Паруса также следует тщательно промыть, просушить, проверить и положить на хранение в сухое место.
9. Тележку-кильблоки следует периодически промывать, проверять и при необходимости смазывать.



4. Инструкция по вооружению судна

Комплектация Laser Pico

Стандартные модели: 40001 Pico Standard Vela Grey 07 (серая) и 40003 Pico Standard Yellow 07 (желтая)

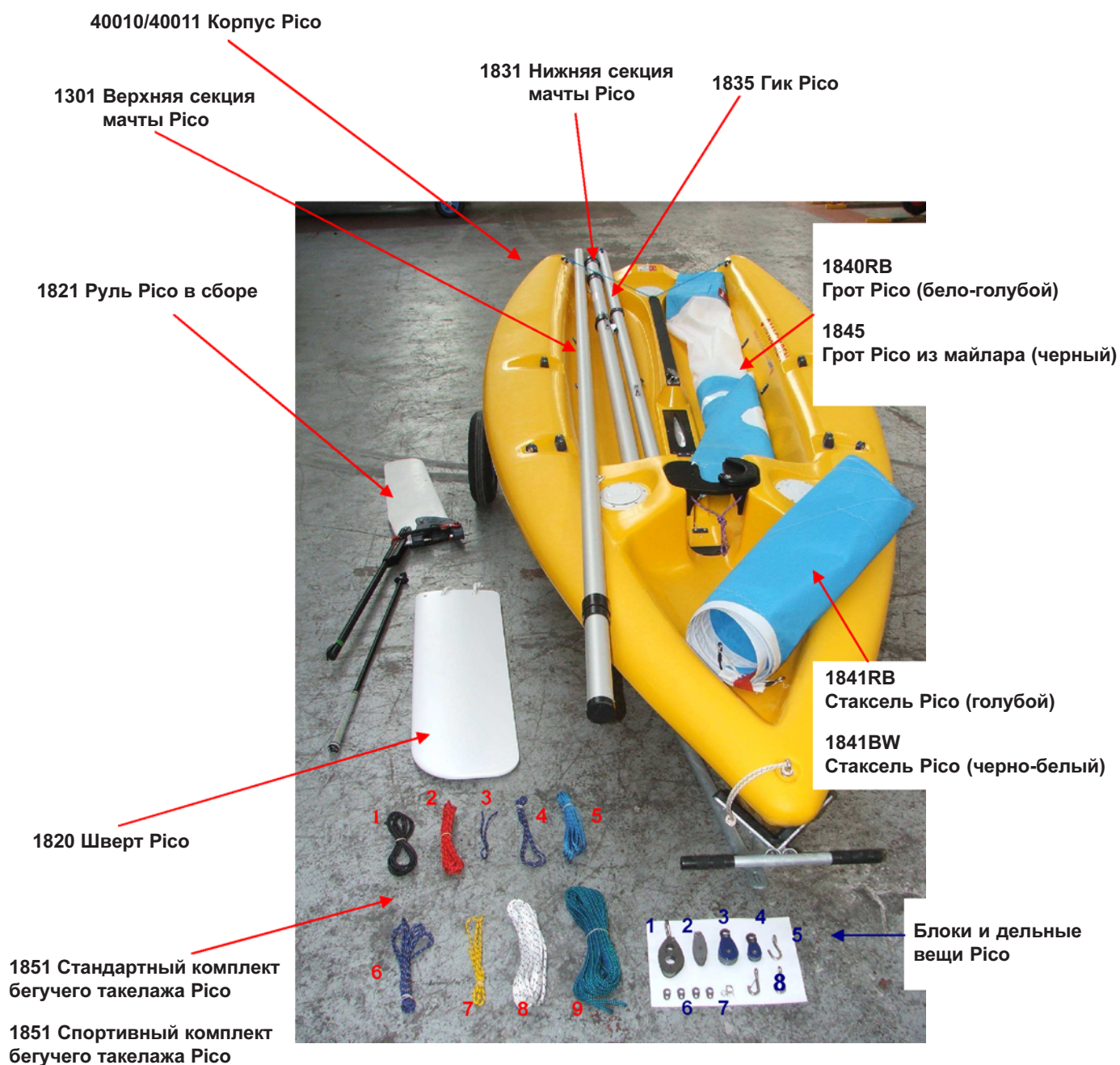
- 40010 Серый корпус или 40011 желтый корпус
- 40030 Стандартное парусное вооружение: бело-голубой грот из дакрона и стаксель
- 40060 Рангоут: двухсекционная мачта и гик
- 40100 Стандартный руль и шверт: руль в сборе, удлинитель румпеля, комплект бегучего такелажа
- 40200 Документация: руководство по сборке парусного вооружения, сертификат

Спортивные модели: 40002 Pico Sport Vela Grey 07 (серая) и 40004 Pico Sport Yellow 07 (желтая)

- 40010 Серый корпус или 40011 желтый корпус
- 40040 Спортивное парусное вооружение: грот из майлара с лагами и черно-белый стаксель
- 40060 Рангоут: двухсекционная мачта и гик
- 40101 Стандартный руль и шверт: руль в сборе, удлинитель румпеля из карбона, ремни для откренивания и комплект бегучего такелажа
- 40120 Спортивный комплект Pico Sport XD: оттяжка гика Harken, блок гика-шкота и чехол-держатель блока
- 40200 Документация: руководство по сборке парусного вооружения, сертификат

4.1. Распаковка комплекта Pico

Распакуйте комплект Pico и убедитесь, что все детали находятся на месте.



Комплект бегучего такелажа Pico

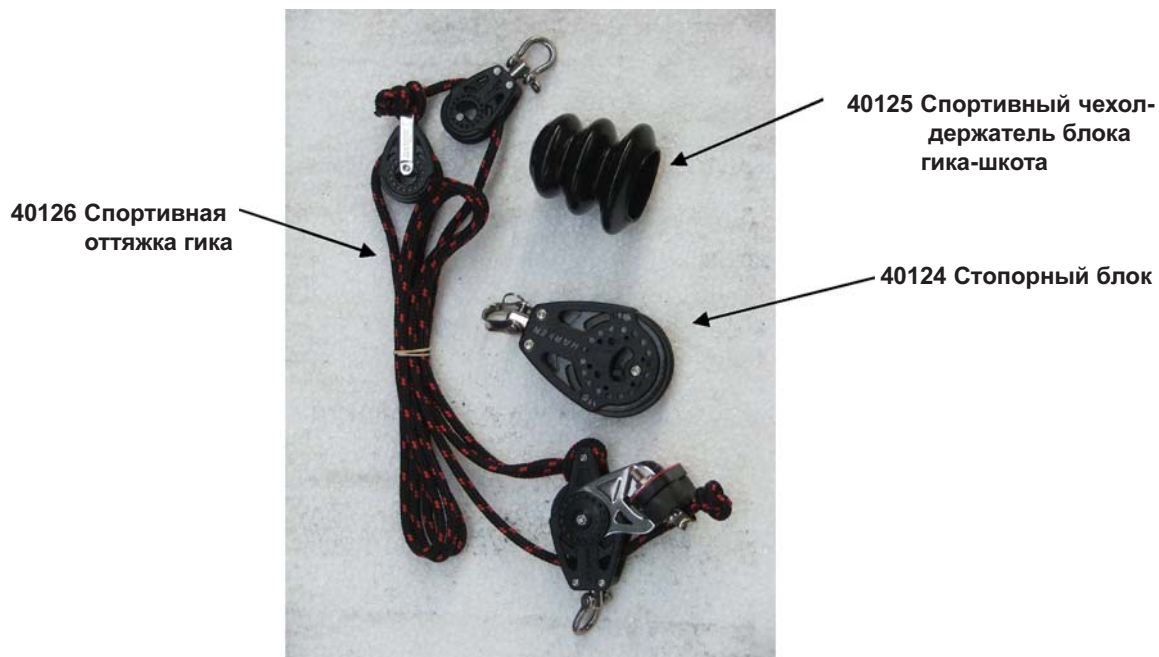
1. Резинки шверта и грота-шкота
2. Оттяжка гика
3. Стропка шкотового угла
4. Погон гика-шкота
5. Стаксель-фал
6. Грота-шкот
7. Оттяжка Каннингхэма
8. Стаксель-шкот
9. Гика-шкот

Комплект блоков и дельных вещей Pico

1. 1938: Нижний блок оттяжки гика с крючком (1 шт.)
2. 1364 Верхний блок оттяжки гика (1 шт.)
3. 3501P: Одношкивный блок гика-шкота со стопором (1 шт.)
4. 3502P: Блок погона гика-шкота со стопором (1 шт.)
5. D92058: Крючок грота-шкота (1 шт.)
6. D40028: Клеванты (4 шт.)
7. 2136: Карабин (1 шт.)
8. 1823: Крючок галсового угла стакселя (1 шт.)

4.2. Спортивный комплект Pico

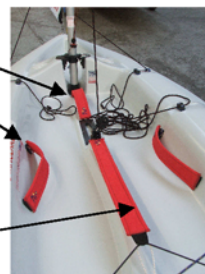
В спортивном комплекте (40120 Pico Sport XD) заменены стандартная оттяжка гика и блок гика-шкота.



Ремни для откренивания Pico

1871 Мягкие бортовые ремни для откренивания (3 шт.)

1872 Мягкий центральный ремень для откренивания



40040 В спортивном комплекте Pico грот из майлара и черно-белый стаксель заменяют стандартные голубые паруса.

40101 Руль Pico оснащен карбоновым удлинителем румпеля вместо алюминиевого.

1851S В спортивном комплекте бегучего такелажа Pico стандартные тросы заменены на тросы улучшенного качества.

4.3. Проверка корпуса

Проверьте чтобы крышки всех трех лючков и сливного отверстия на транце были надежно закручены. Рекомендуется регулярно смазывать резьбу крышек солидолом или другим смазочным материалом, не оставляющем пятен.



4.4. Установка мачты и сборка парусного вооружения

1. Соедините верхнюю и нижнюю секции мачты. Красные стрелки должны быть совмещены.



2. Пропустите стаксель-фал через скобу на верхней секции мачты. Затем один конец фала проведите через стопор на левой стороне нижней секции мачты и свяжите концы.



3. Распакуйте грот, стараясь не испачкать и не замочить его, и оденьте его сверху на мачту и стаксель-фал, следя за тем, чтобы секции мачты не разошлись. Опустите грот вниз по мачте таким образом, чтобы кольцо оттяжки Каннингхэма было обращено вперед и располагалось на одной линии со стопором у основания мачты.

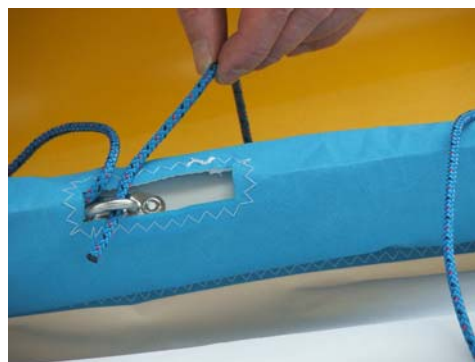


Спортивный грот

На спортивном гроте вставьте 3 латы в карманы на парусе. Концы лат должны заходить под складки у внешнего края карманов.



4. Развяжите концы стаксель-фала и на том конце, который проходит через стопор, завяжите узел-восьмерку. Вытяните другой конец из под грота через отверстие для фала. Снова проведите фал через скобу и далее на внешнюю сторону паруса. Свяжите концы фала.



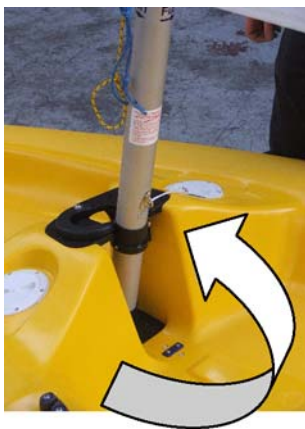
5. Из комплекта бегучего такелажа выберите трос, обозначенный cunningham (оттяжка Каннингхэма). Закрепите трос беседочным узлом на кольце грота, пропустите его через шкив на стопоре, затем снова через кольцо грота и далее спустите вниз и закрепите на стопоре. Слегка натяните трос и завяжите на конце беседочный узел.



4.5. Установка мачты

1. Разверните судно против ветра, выньте палец затвора мачты и откройте его. Поднимите мачту. При этом ее основание должно войти в степс. После подъема мачты в вертикальное положение затвор защелкнется.

Внимание! Не отпускайте мачту на этом этапе, т. к. она может упасть.

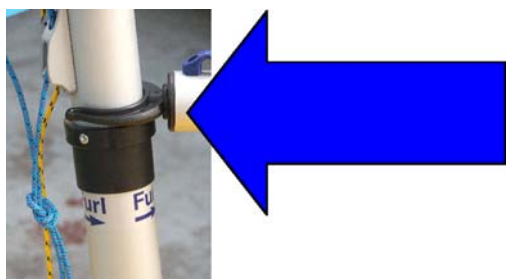


2. Вставьте палец в скобу затвора партнера. Не забудьте повернуть язычок на 90°, чтобы зафиксировать палец. Теперь мачта надежно закреплена.



4.6. Сборка гика

1. Закрепите гик на мачте над черной манжетой. Для этого потребуются определенные усилия.



Примечание: В ветреную или ненастную погоду сборку гика можно производить до подъема мачты и без установки на ней.

2. На заднем конце гика рифовым узлом привяжите крючок грота-шкота.



3. Закрепите грота-шкот на обушке, расположенном на конце гика, при помощи беседочного узла. Затем пропустите трос через проушину крючка, далее снова через обушок и потом через стопор на гике.



4. Протяните конец грота-шкота через передний обушок гика. Затем пропустите его через маленький клевант и закрепите на клеванте узлом-восьмеркой.



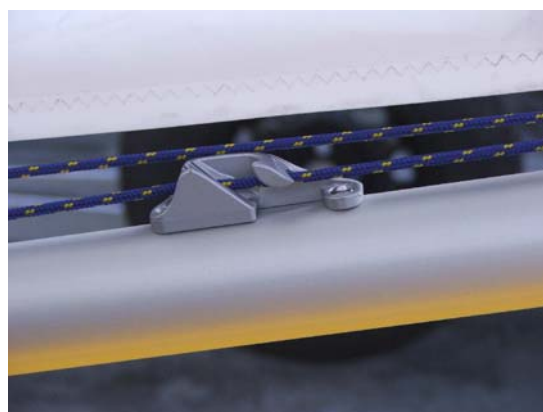
5. Возьмите длинную резинку, пропустите ее через прощину крючка и завяжите беседочным узлом.



6. На другой конец троса оденьте второй маленький клевант и завяжите трос узлом-восьмеркой. Затем соедините оба клеванта. Теперь грота-шкот готов.

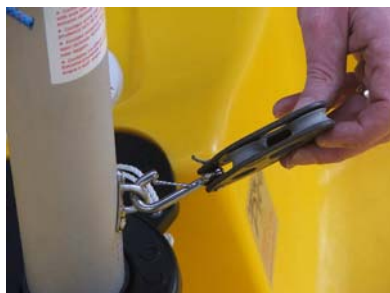


7. Разверните грот и, направив лодку по ветру, вставьте крючок в люверс на шкотовом углу паруса. Набейте грота-шкот и закрепите его на стопоре гика.



4.7. Сборка оттяжки гика

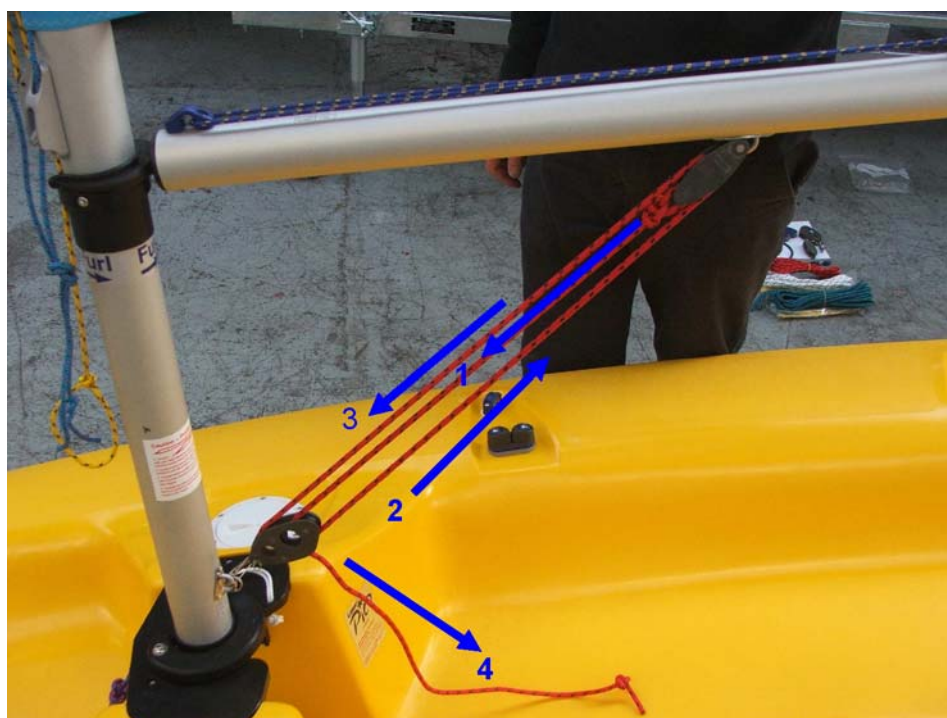
1. Возьмите большой блок оттяжки с карабином и пристегните его к обушке, который расположен на мачте сразу над пятнерсом.



2. Возьмите малый блок оттяжки и закрепите его при помощи стопорного кольца на обушке, расположенном у переднего конца гика.



3. Привяжите оттяжку к скобе малого блока и проведите ее через блоки, как показано на фото.



Спортивная оттяжка гика

Если Вы приобрели модель Pico Sport, закрепите один конец оттяжки в сборе на мачте при помощи карабина блока со стопором, а другой — на гике.

Блок спортивной оттяжки со стопором крепится внизу на мачте.



Другой блок крепится на гике



Спортивная оттяжка,
закрепленная на мачте и гике.

Угол стопора необходимо установить так, чтобы трос в него заходил максимально вертикально. Для этого открутите центральный винт и выставьте требуемый угол.

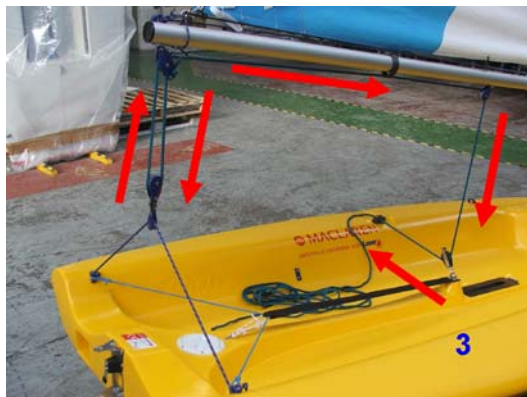
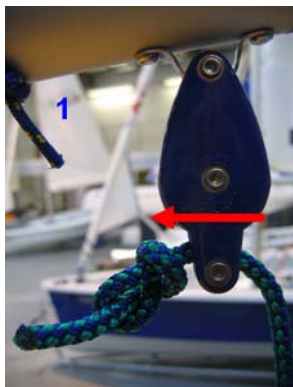


4.8. Сборка гика-шкота и погона гика шкота

1. Установите погон гика-шкота. Завяжите узел на одном конце троса, пропустите трос через маленький блок погона гика-шкота и через обушок на противоположной стороне. Завяжите узел на другом конце троса.



2. Соедините малый и большой блоки погона гика-шкота клевантами. Возьмите гика-шкот. В задней части гика находится блок со скобой. Пропустите гика-шкот через нижнюю часть этого блока и завяжите узел-восьмерку (фото 1). Затем протяните гика-шкот через большой блок погона (фото 2), далее снова через блок на конце гика и после через матерчатую манжету на гике. Затем протяните шкот через средний блок на гике и далее вниз через стопорный блок, расположенный в центре корпуса судна (фото 3). Проверьте, что шкот движется в направлении, указанным стрелкой на боковой поверхности блока (фото 4). На конце троса завяжите узел-восьмерку (фото 5).



4.9. Установка спортивных ремней для откренивания, блока гика-шкота и чехла-держателя блока

Центральный ремень для откренивания

Снимите стандартный блок со стопором и отвинтите пластину крепления блока. Снимите стандартный ремень и замените его мягким спортивным ремнем для откренивания. Прежде чем заново прикручивать пластину и ремень, смажьте отверстия для болтов силиконовым герметиком. Это защитит корпус от проникновения воды.

Внимание! Не затягивайте болты слишком сильно — достаточно обычного усилия руки. Чрезмерная затяжка болтов может привести к повреждению пластиковой резьбы.



Спортивный чехол-держатель стопорного блока гика-шкота

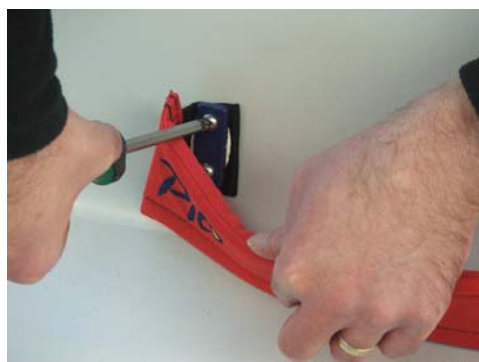
1. Установите чехол на крепление стопорного блока.
2. Снимите карабин со стопорного блока и застегните его на скобе крепления. Для этого чехол необходимо сжать.
3. Пропустите гика-шкот через стопорный блок и завяжите узел-восьмерку. На боковой стороне стопорного блока находится небольшой черный переключатель, отпирающий и запирающий трещотку. Проверьте, что трещотка вращается со щелчками при добирании шкота.



Передний и боковой спортивные ремни для откренивания

1. Отвинтите пластиковые держатели ремня, расположенные по бокам и в передней части швертового колодца.
2. Закрепите ремни. Прежде чем закручивать болты, смажьте отверстия для них силиконовым герметиком. Это защитит корпус от проникновения воды.

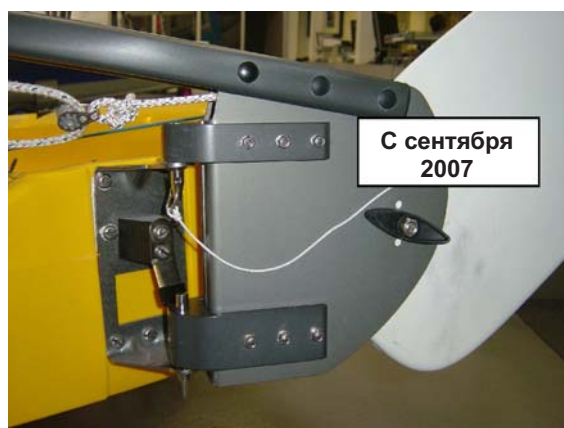
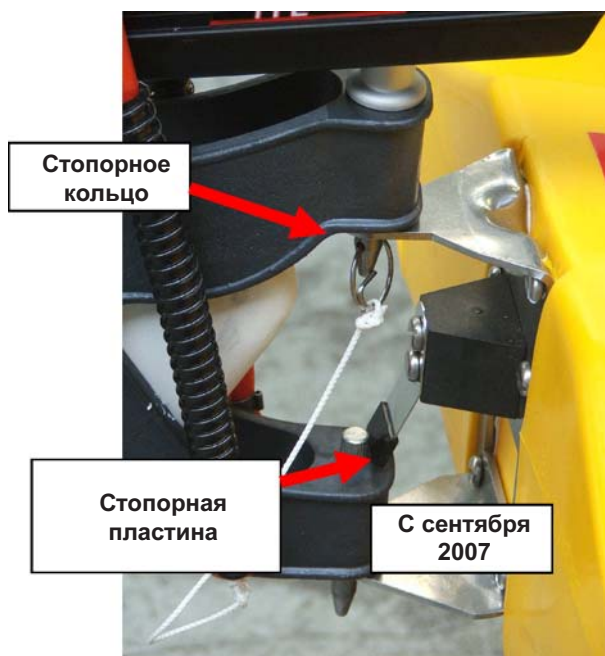
Внимание! Не затягивайте болты слишком сильно — достаточно обычного усилия руки. Чрезмерная затяжка болтов может привести к повреждению пластиковой резьбы.



4.10. Установка руля

Установите руль на кронштейн для руля на транце.

Внимание! Руль следует закрепить при помощи стопорного кольца с тросом, чтобы он не мог выпасть при переворачивании судна. Когда руль установлен в кронштейне на транце, положение баллера определяется стопорной пластиной. Пластина должна быть отрегулирована таким образом, чтобы баллер нельзя было вынуть, не отжав ее рукой.



Вставьте универсальный шарнир удлинителя в паз на конце румпеля и закрепите соединение крышкой.



Спуск и подъем руля моделей до сентября 2007

При посадке на мель руль автоматически поднимается для защиты от повреждения. Работа данного механизма может быть отрегулирована путем перемещения пластикового буфера, который находится под румпелем. Если перо руля можно сдвинуть назад более чем на 3 мм, то пластиковый буфер под румпелем необходимо передвинуть вперед для устранения зазора. Для этого ослабьте винты с шестигранным шлицем при помощи прилагаемого торцевого ключа, сдвиньте буфер и снова затяните винты.



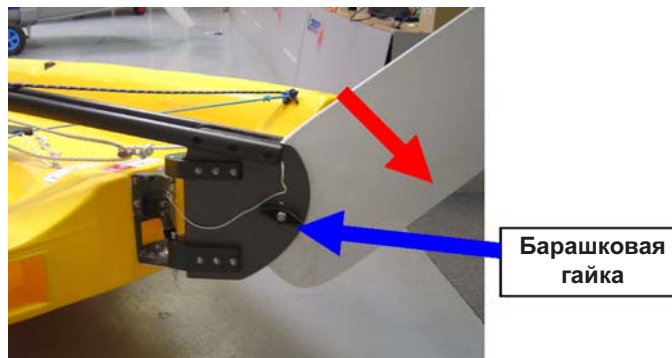
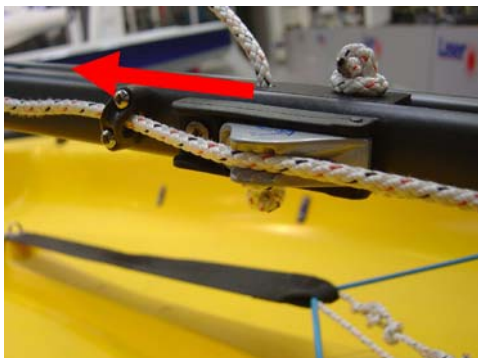
- Чтобы опустить руль приподнимите румпель на 2 см и одновременно толкайте его назад к корме, до зацепления стопорного механизма.
- Чтобы поднять руль приподнимите румпель на 2 см и одновременно тяните его вперед, до выхода стопорного механизма из зацепления.



Внимание! Система автоматического подъема пера руля предназначена исключительно для случаев внезапной посадки судна на мель. В обычных условиях при подходе к берегу руль следует поднимать самостоятельно.

Спуск и подъем руля моделей начиная с сентября 2007

Система подъема и спуска руля моделей начиная с сентября 2007 представляет собой простой механизм с оттяжкой и стопором, быстро освобождающий руль при внезапной посадке на мель. Для спуска руля ослабьте барашковую гайку и тяните оттяжку, пока руль полностью не опустится. После этого закрепите оттяжку на стопоре и затяните гайку.



При спуске лодки на воду и перед извлечением ее на берег руль необходимо поднять над транцем. Для этого просто поднимите перо руля рукой и зафиксируйте барашковой гайкой.

4.11. Установка шверта

Возьмите шверт. Протяните резинку через маленькое отверстие в верхнем переднем углу шверта. Оденьте на оба конца резинки клеванты и завяжите восьмерки. Вставьте шверт в колодец, проведите резинку вокруг мачты и соедините клеванты.



4.12. Рифление грота

Если ветер очень сильный, или Вы не уверены, что сможете справиться с судном при создавшихся погодных условиях, лучше всего частично свернуть грот, чтобы уменьшить площадь парусности.

1. Если стаксель поднят, спустите его (см. раздел 4.13) и уложите фал в карман на галсовом углу грота. При поднятом стакселе рифление грота невозможно.
2. Ослабьте оттяжку гика и отсоедините блок оттяжки от мачты.



3. Выньте грота-шкот из стопора. Проверьте, что нижняя шкаторина грота ослабла.
4. Возьмитесь за мачту ниже вертлюга гика и начните вращать ее в любом направлении. Грот будет закручиваться вокруг мачты, и площадь парусности уменьшится.



5. Снова закрепите оттяжку на мачте, но не обтягивайте ее.
6. Снова закрепите и обтяните грота-шкот.
7. Набейте оттяжку гика.

4.13. Установка стакселя

1. Закрепите крючок на галсовом углу стакселя при помощи кольца и зацепите его за оковку, расположенную в носовой части лодки.



2. Завяжите фал на верхнем углу стакселя беседочным узлом.
3. Поднимите стаксель и надежно закрепите фал на стопоре. Свободный конец фала уложите в карман на галсовом углу грота.



4. Привяжите шкот стакселя к кренгельсу при помощи узла таким образом, чтобы с обеих сторон остались концы равной длины.



5. Пропустите концы стаксель-шкота через обушки и завяжите на них узлы-восьмерки.

4.14. Хранение грота

Между выходами грот можно просто сворачивать на мачте. Если не предполагается использовать лодку в течение длительного времени, грот следует уложить в предназначенный для него чехол и хранить в сухом и чистом месте.

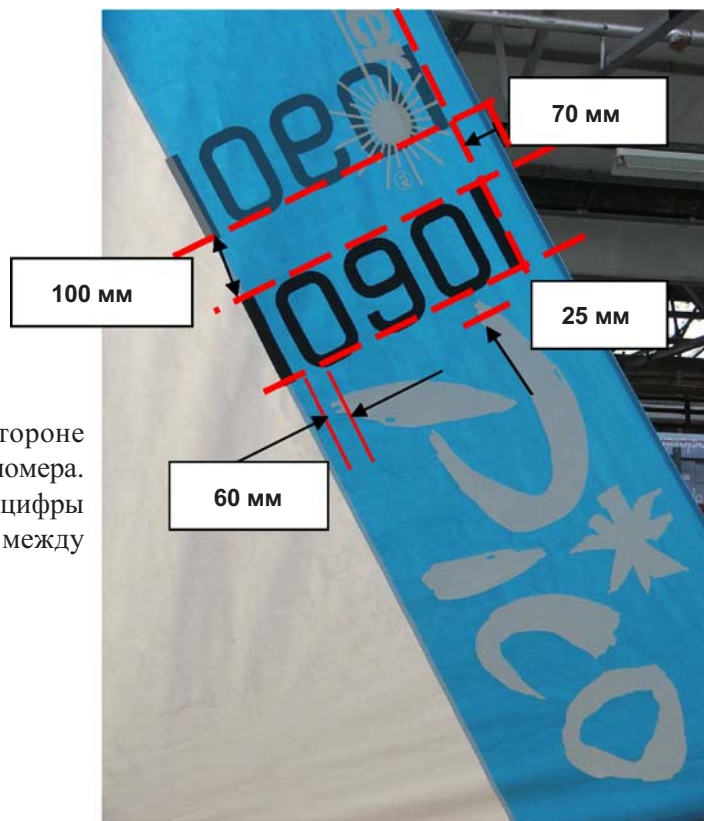


5. Расположение номеров на парусе

Стандартный парус

Если Вы планируете участвовать в гонках на Pico, необходимо наклеить на парус номера. Это рекомендуется делать в сухую безветренную погоду.

1. Разложите парус на ровной поверхности левой стороной вверх.
2. Цифры номера со стороны правого борта должны всегда быть выше, чем со стороны левого.
3. Отмерьте 25 мм от края буквы «P» в логотипе «Pico» и проведите базовую линию, перпендикулярно задней шкаторине грота и голубой полосе на парусе.
4. Отмерьте 70 мм от задней шкаторины и проведите линию, перпендикулярно базовой.
5. Наклейте цифры левого номера, начиная с последней. Цифры должны располагаться вдоль базовой линии и параллельно задней шкаторине.
6. Расстояние между цифрами номера должно составлять 60 мм.



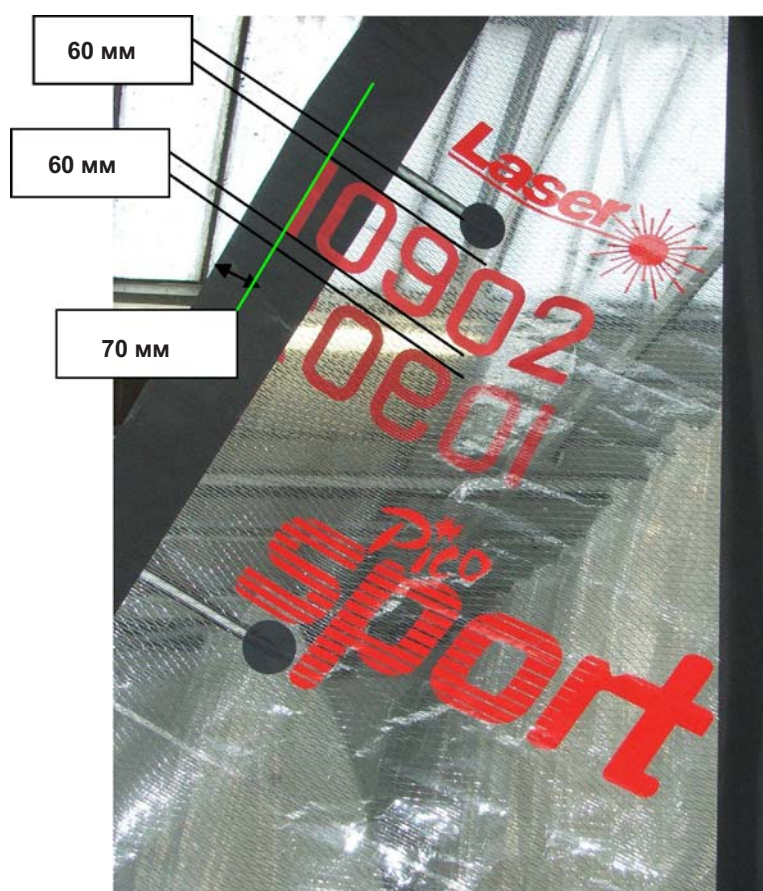
Переверните парус и прочертите на правой стороне линию на 100 мм выше верхнего края цифр левого номера. Наклейте цифры правого номера, начиная с первой цифры со стороны задней шкаторины грота. Расстояние между цифрами номера должно составлять 60 мм.

Спортивный парус

Если Вы планируете участвовать в гонках на Рісо, необходимо наклеить на парус номера. Это рекомендуется делать в сухую безветренную погоду.

1. Разложите парус на ровной поверхности правой стороной вверх.
2. Цифры номера со стороны правого борта должны всегда быть выше, чем со стороны левого.
3. Отмерьте 60 мм вниз от средней латы и прочертите линию, параллельно карману латы. Эта линия отмечает верхний край цифр правого номера.
4. Отмерьте 70 мм от задней шкаторины грота и проведите линию параллельно шкаторине и перпендикулярно проведенной ранее линии.
5. Наклейте цифры левого номера, начиная с первой. Сверх цифры выравнивайте по первой линии, сбоку — по второй.
6. Расстояние между цифрами номера должно составлять 60 мм.

Переверните парус и прочертите на левой стороне линию на 60 мм ниже нижнего края цифр правого номера. Наклейте цифры левого номера, начиная с последней цифры со стороны задней шкаторины грота. Расстояние между цифрами номера должно составлять 60 мм.



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