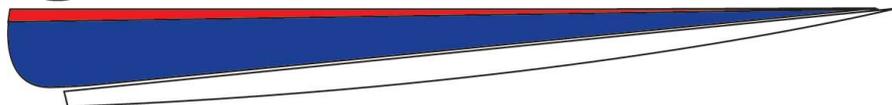


SEA-PRO



ПОДВЕСНОЙ ЛОДОЧНЫЙ МОТОР SEA-PRO
модели ОTH9.9, ОTH15, ОTH40

Инструкция по эксплуатации



МП15

СЛОВО К ВЛАДЕЛЬЦУ ПОДВЕСНОГО ЛОДОЧНОГО МОТОРА

Благодарим Вас за покупку подвесного лодочного мотора «SEA-PRO». Это руководство по эксплуатации содержит важные сведения, необходимые для правильного обращения, ухода и обслуживания Вашего подвесного мотора. Если Вы тщательно разберётесь в предлагаемых простых инструкциях, то получите максимум удовольствия от работы Вашей «SEA-PRO». Если у Вас возникнут какие-то вопросы по поводу работы или обслуживания Вашего подвесного лодочного мотора, просим обращаться к местному торговцу / мастеру по обслуживанию товаров «SEA-PRO».

Особо важные сведения, содержащиеся в этом пособии, снабжены рядом условных значков.



Треугольный значок ВНИМАНИЕ: ОПАСНОСТЬ! означает: ВНИМАНИЕ! БУДЬТЕ БДИТЕЛЬНЫ! РЕЧЬ ИДЁТ О ВАШЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ!



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Несоблюдение указаний, снабжённых пометой ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!, может привести к нанесению тяжкого ранения или смертельному исходу для оператора лодочного мотора, лица, находящегося поблизости, или лица, производящего осмотр или ремонт лодочного мотора.

ОСТОРОЖНО

Помета **ОСТОРОЖНО** означает, что необходимо принять особые меры предосторожности, чтобы избежать нанесения ущерба подвесному лодочному мотору.

ВНИМАНИЕ

Помета **ВНИМАНИЕ** сопровождает важную информацию, призванную облегчить или прояснить порядок действий при работе с мотором.

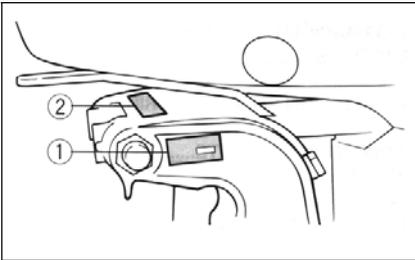
* Компания «SEA-PRO» непрерывно совершенствует проектный уровень и качество своей продукции. В связи с этим просим учитывать, что хотя данное пособие содержит самую последнюю информацию об изделии на момент печати, тем не менее между Вашим мотором и этим пособием могут иметь место небольшие несоответствия. Если у Вас возникнут какие-то вопросы по его содержанию, просим обращаться с ними к местному торговцу / мастеру по обслуживанию товаров «SEA-PRO».

ВНИМАНИЕ

В качестве основы для разъяснений и иллюстраций в данном пособии использовались подвесные лодочные моторы со стандартной комплектацией. В связи с этим просим учитывать, что в различных моделях возможны расхождения по ряду показателей

ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЕ НОМЕРА

СЕРИЙНЫЙ НОМЕР ПОДВЕСНОГО ЛОДОЧНОГО МОТОРА



Серийный номер подвесного лодочного мотора выбит с левой стороны зажимного кронштейна.

Запишите серийный номер Вашего подвесного лодочного мотора в отведённое для этого место. Он понадобится Вам, когда Вы будете заказывать запасные части у местного торговца / мастера по обслуживанию товаров "SEA-PRO", или для целей опознания, если у Вас украдут Ваш лодочный мотор.

(1) Серийный номер подвесного лодочного мотора



ВАША БЕЗОПАСНОСТЬ

- Перед установкой или эксплуатацией Вашего подвесного лодочного мотора прочитайте это руководство от начала до конца. Это поможет Вам разобраться в устройстве мотора и в том, как он работает.
- Прежде чем приступить к эксплуатации лодки, прочитайте все прилагающиеся к ней руководства для владельца или оператора и разберитесь со всеми наклейками на ней. Убедитесь в том, что Вы понимаете назначение каждой части лодки перед её эксплуатацией.
- Запрещается использование моторов, максимальная мощность которых превышает мощность лодки. Применение излишне мощного двигателя может привести к потере управления моторной лодкой. Номинальная мощность лодочного мотора должна равняться или быть меньше номинальной мощности лодки в лошадиных силах. Если номинальная мощность лодки в л. с. Вам неизвестна, выясните это у торговца или свяжитесь с изготовителем лодки.
- Запрещается вносить какие-либо изменения в конструкцию Вашего подвесного лодочного мотора. Модификации могут сделать его непригодным к дальнейшей эксплуатации или создать опасные условия для жизни оператора.
- Строго запрещается эксплуатация лодочного мотора без установленного верхнего кожуха.
- Запрещается эксплуатация подвесного лодочного мотора под влиянием спиртных напитков или наркотических средств. Около половины всех несчастных случаев на воде со смертным исходом происходят в состоянии опьянения.
- Каждый из лиц, находящихся на борту лодки, должен иметь личное спасательное средство (спасательный жилет). Желательно, чтобы на каждом из лиц, находящихся на борту лодки, постоянно был надет спасательный жилет. Дети и те, кто не умеет плавать, должны обязательно носить спасательные жилеты всё время, находясь на борту лодки. В условиях, представляющих потенциальную угрозу для жизни, на всех лицах, находящихся на борту лодки, должны быть непременно надеты спасательные жилеты.
- Бензин - легковоспламеняющееся вещество, его пары огнеопасны и взрывоопасны. Проявляйте крайнюю осторожность при обращении с бензином и его хранении. Перед запуском двигателя убедитесь в отсутствии бензиновых испарений и утечки топлива.

- При эксплуатации этого мотора происходит выделение отработанных газов. Они содержат угарный газ – газ без цвета и запаха, при вдыхании вызывающий повреждение головного мозга или смертельный исход. К симптомам отравления угарным газом относятся тошнота, головокружение и сонливость. Кубрик и кабина должны всегда хорошо проветриваться. Запрещается закупоривать выхлопные отверстия двигателя.
- Перед запуском двигателя проверьте работу дросселя, переключение передач и работу рулевого управления.
- Надёжно закрепите тросовый талреп аварийного выключателя зажигания за одежду или обмотайте вокруг руки или ноги. Тросовый талреп должен быть закреплён таким образом в течение всего времени, пока Вы управляете моторной лодкой. Если Вы случайно покинете румпель, тросовый талреп снимется с выключателя, что приведёт к автоматической остановке двигателя.
- Вы должны хорошо знать местные правила управления водным транспортом и выполнять их неукоснительно.
- Всегда следите за прогнозом погоды. Перед выездом на лодке обязательно выясните, какая погода ожидается в районе Вашего плавания. Не выезжайте на лодке при неблагоприятных погодных условиях.
- Перед выездом на моторной лодке обязательно известите друзей о том, куда Вы направляетесь. Оставьте у ответственного лица маршрут своего плавания. После благополучного возвращения не забудьте оповестить об этом того, кто в курсе Ваших действий.
- При выезде на лодке проявляйте благоразумие и руководствуйтесь в своих действиях здравым смыслом. Рассчитывайте на свои силы. Вы должны чётко представлять, как Ваша лодка ведёт себя в различных условиях, с которыми Вам, возможно, придётся столкнуться. Не превышайте своих личных возможностей и установленных пределов лодки. Никогда не превышайте безопасной скорости. Внимательно следите за препятствиями на воде, другими катерами и прочими водным транспортом.
- Всегда внимательно следите за тем, чтобы при работающем моторе купальщики находились от Вашей лодки на достаточном расстоянии.
- Не приближайтесь к местам купания людей.
- Если вблизи Вашей лодки в воде находится купальщик, немедленно переведите передачу в нейтральное положение и выключите двигатель.

ЗАПРАВКА ТОПЛИВОМ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

БЕНЗИН И ЕГО ПАРЫ ЛЕГКО ВОСПЛАМЕНЯЮТСЯ И ВЗРЫВООПАСНЫ!

- При заправке топливом запрещается курить. Искры, пламя и другие источники возгорания представляют опасность.
 - Выключите двигатель перед тем, как заливать бензин в бензобак.
 - Производите дозаправку в хорошо проветриваемом месте. Заливайте бензин в переносные топливные баки только на удалении от лодки.
 - Следите за тем, чтобы не пролить бензин. Если случайно прольёте, немедленно вытрите сухой ветошью.
 - Никогда не переполняйте бензобак выше установленного предела.
 - Плотнo закрутите крышку заливной горловины после дозаправки.
 - Если Вы случайно проглотите немного бензина, наглотаетесь бензиновых паров, или бензин попадёт Вам в глаза, немедленно обратитесь к врачу.
 - Если бензин случайно попадёт Вам на кожу, немедленно смойте его водой с мылом. Если бензин прольётся Вам на одежду, переоденьтесь.
 - Чтобы избежать электростатических искр, при заправке прикасайтесь горловиной канистры к наливному отверстию бака или воронке.
-

ОСТОРОЖНО

Пользуйтесь только чистым свежим бензином, который хранится в чистых канистрах или баках, и который не был загрязнён водой или инородными веществами.

БЕНЗИН

Рекомендуемый сорт бензина:
бензин стандартного качества

Если начнётся шум или стуки, поменяйте сорт бензина или перейдите на горючее высшего сорта.

МОТОРНОЕ МАСЛО

Рекомендуемый сорт моторного
масла:

МОТОРНОЕ МАСЛО ДЛЯ
СУДОВЫХ ДВУХТАКТНЫХ
ДВИГАТЕЛЕЙ

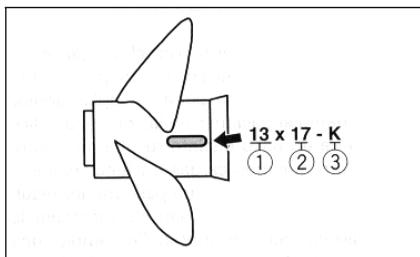
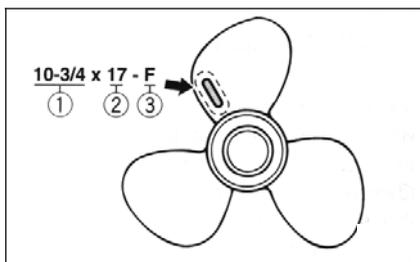
Если Вы не можете достать рекомендуемый сорт моторного масла, можно пользоваться другим моторным маслом для двухтактных двигателей категории TC-W3, прошедшим аттестацию NMMA.

ВЫБОР ГРЕБНОГО ВИНТА

На эксплуатационные качества Вашего подвесного лодочного мотора может оказать решающее влияние Ваш выбор гребного винта, так как неправильный выбор винта способен значительно ухудшить показатели работы мотора, а также нанести ему серьезный ущерб. Число оборотов двигателя зависит от размера гребного винта и нагрузки лодки. Если число оборотов двигателя слишком велико или мало для хороших показателей его работы, это отрицательно отразится на двигателе.

Гребные винты, стандартно установленные на подвесных лодочных моторах производства "SEA-PRO", рассчитаны на устойчивую работу в различных условиях эксплуатации. При этом, однако, возможно наличие условий, при которых лучше было бы использовать гребной винт с другим шагом. Под увеличенную рабочую нагрузку больше подходит гребной винт с меньшим шагом, так как он позволяет поддерживать правильное число оборотов двигателя. Напротив, гребной винт с большим шагом более применим для меньшей рабочей нагрузки.

Торговцы товарами "SEA-PRO" располагают большим ассортиментом гребных винтов. Они могут посоветовать Вам, какой винт наиболее подходит в Вашей ситуации, и установить его на Ваш лодочный мотор.



ВНИМАНИЕ

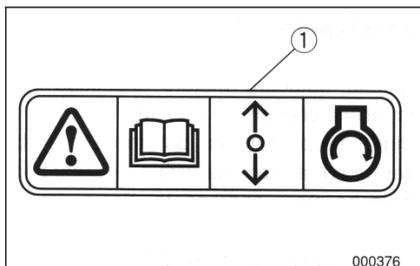
При полностью открытом дросселе и максимальной нагрузке лодки число оборотов двигателя в минуту должно оставаться в пределах верхней половины рабочего диапазона полностью открытого дросселя, согласно **Техническим характеристикам мотора**. Выбирайте гребной винт, соответствующий этим требованиям.

Если Вы эксплуатируете лодку в условиях, которые допускают превышение числа оборотов двигателя в минуту максимально рекомендуемого уровня (например, при лёгкой нагрузке лодки), Вам следует уменьшить настройку дросселя, чтобы поддерживать число оборотов двигателя в минуту в установленном рабочем диапазоне.

- (1) Диаметр гребного винта (в дюймах)
- (2) Шаг гребного винта (в дюймах)
- (3) Тип гребного винта (марка)

Чтобы прочесть подробно о том, как снять и установить гребной винт, смотрите раздел **Проверка состояния гребного винта**.

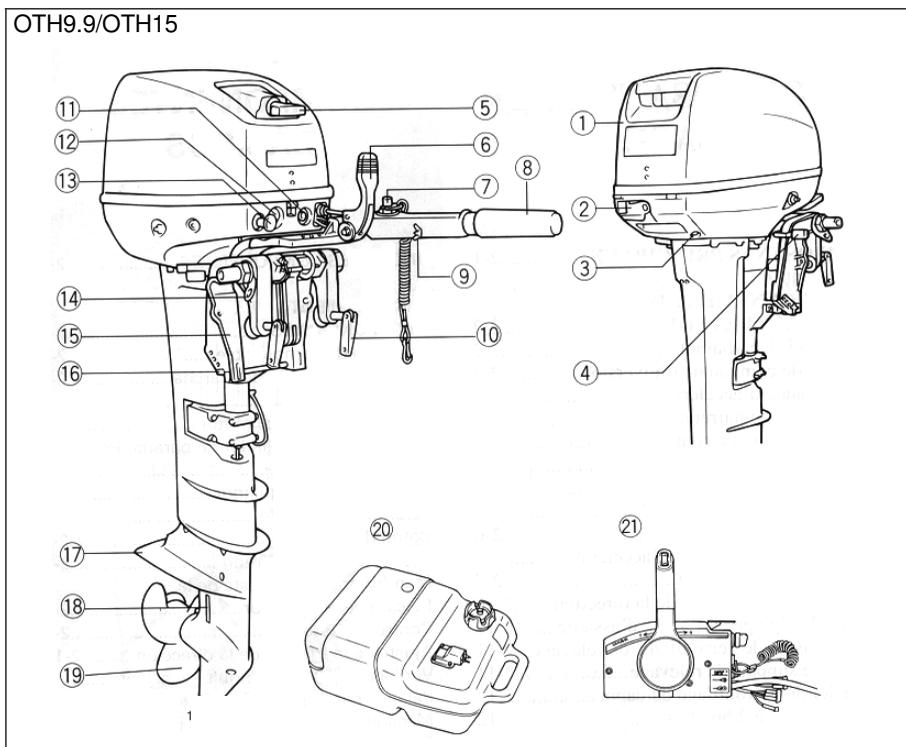
ОГРАНИЧИТЕЛЬ СТЕПЕНИ ОТКРЫТИЯ ДРОССЕЛЯ



Подвесные лодочные моторы "SEA-PRO", снабжённые наклейкой (1), изображённой на рисунке, и одобренные "SEA-PRO" устройства дистанционного управления оснащены ограничителем (ограничителями) степени открытия дросселя. Эта особенность позволяет запустить двигатель только из нейтрального положения. Перед запуском двигателя всегда выбирайте нейтральное положение (**Neutral**).

ГЛАВНЫЕ СОСТАВНЫЕ ЧАСТИ МОТОРА

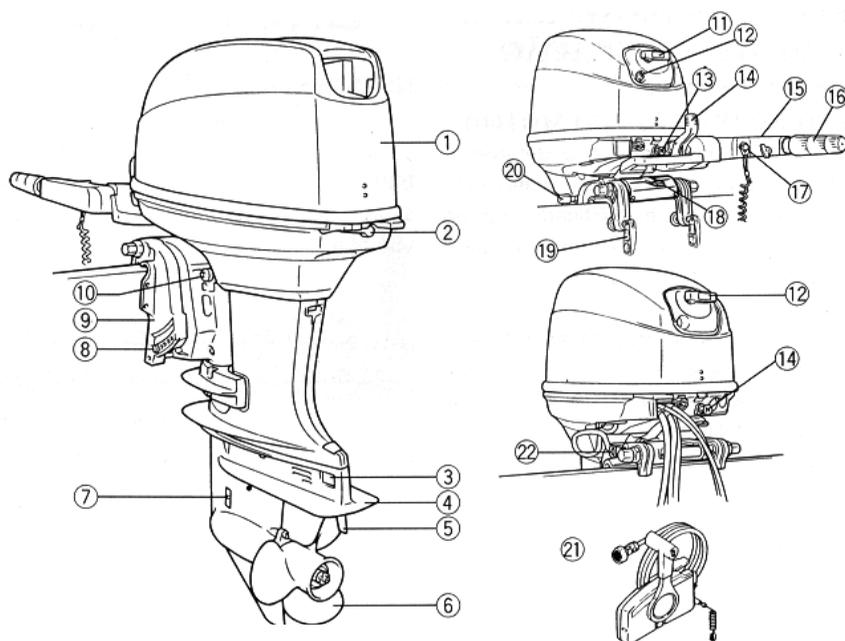
ОТН9.9/ОТН15



- | | |
|--|---|
| (1) Верхний кожух двигателя | (10) Зажимной винт |
| (2) Стопорная защёлка верхнего кожуха двигателя | (11) Кнопка стартера * |
| (3) Направляющее отверстие для охлаждающей воды | (12) Соединитель 2Р * |
| (4) Рычаг автоматической блокировки откидывания на заднем ходу | (13) Ручка воздушной заслонки карбюратора |
| (5) Рукоятка запуска стартера | (14) Захват для прикрепления каната |
| (6) Рычаг переключения передач * | (15) Зажимной кронштейн |
| (7) Кнопка остановки двигателя / Аварийный выключатель зажигания с тросовым талрепом * | (16) Регулировочный прут угла дифференциала |
| (8) Рукоятка управления дросселем * | (17) Антикавитационная пластина |
| (9) Ручка регулировки дроссельного трения * | (18) Входное отверстие для охлаждающей воды |
| | (19) Гребной винт |
| | (20) Топливный бак |
| | (21) Пульт дистанционного управления * |

* Части мотора могут отличаться от изображённых на рисунке или не являться частью стандартного оборудования для всех моделей.

ОТН40



- | | |
|---|---|
| (1) Верхний кожух двигателя | (13) Ручка воздушной заслонки карбюратора |
| (2) Стопорная защёлка верхнего кожуха двигателя | (14) Рычаг переключения передач * |
| (3) Анод | (15) Румпель * |
| (4) Антикавитационная пластина | (16) Рукоятка управления дроссельной заслонкой * |
| (5) Регулятор дифферента | (17) Кнопка остановки двигателя / Аварийный выключатель зажигания с тросовым талрепом * |
| (6) Гребной винт | (18) Регулировочный рычаг рулевого трения * |
| (7) Входное отверстие для охлаждающей воды | (19) Ручка транцевых тисков * |
| (8) Регулировочный прут угла дифферента | (20) Рычаг автоматической блокировки откидывания в режиме заднего хода |
| (9) Зажимной кронштейн | (21) Пульт дистанционного управления * |
| (10) Регулировочный винт рулевого трения | (22) Подпорная ручка для откидывания * |
| (11) Рукоятка запуска стартера | |
| (12) Кнопка стартера * | |

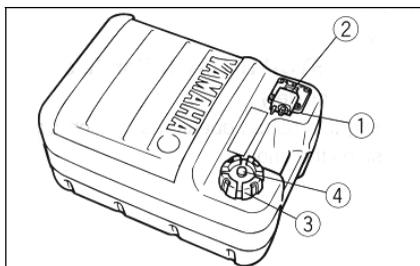
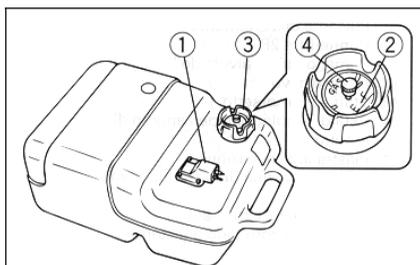
* Части мотора могут отличаться от изображённых на рисунке или не являться частью стандартного оборудования для всех моделей.

ДЕЙСТВИЕ РЫЧАГОВ УПРАВЛЕНИЯ И ПРОЧИЕ ФУНКЦИИ

ТОПЛИВНЫЙ БАК

Если Ваша модель подвесного лодочного мотора снабжена переносным топливным баком, он состоит из нескольких частей, которые выполняют следующие функции:

- (1) Соединитель топливного шланга
- (2) Счётчик топлива (если имеется)
- (3) Крышка топливного бака
- (4) Болт вентиляционного отверстия (если имеется)



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Топливный бак, входящий в комплект данного мотора, является специально предназначенным резервуаром для топлива и не должен использоваться для целей хранения другого рода горючего. Коммерческие предприятия и организации обязаны действовать в соответствии с официальными правилами, на основании которых им выданы лицензии или предоставлены права на коммерческую деятельность.

Соединитель топливного шланга

Этот штуцер предназначен для подсоединения и отсоединения топливного шланга.

Счётчик топлива

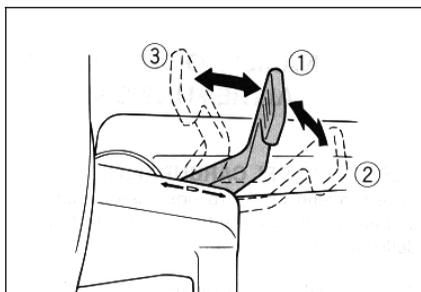
Этот счётчик находится на крышке топливного бака. Он показывает приблизительное количество топлива в топливном баке на данный момент.

Крышка топливного бака

Эта крышка применяется при заправке топлива. Чтобы снять её с бака, поверните её против часовой стрелки.

Болт вентиляционного отверстия

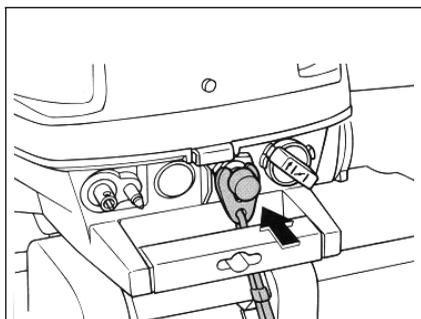
Этот болт находится на крышке топливного бака. Чтобы ослабить его, поверните его против часовой стрелки.



РЫЧАГ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ (для моделей с румпельным управлением)

Если повернуть рычаг переключения передач на себя, сработает сцепление с приводом переднего хода, и лодка пойдёт вперёд.

- (1) Нейтральное положение
- (2) Передний ход

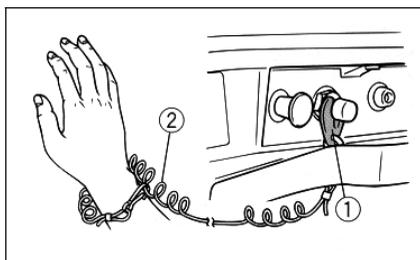


Если повернуть рычаг переключения передач на себя, сработает сцепление с приводом переднего хода, и лодка пойдёт вперёд. Если повернуть рычаг переключения передач от себя, сработает привод заднего хода, и лодка пойдёт назад.

- (1) Нейтральное положение
- (2) Передний ход
- (3) Задний ход

КНОПКА ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ (для моделей с румпельным управлением)

Если нажать на эту кнопку, разомкнётся цепь зажигания, и двигатель остановится.



АВАРИЙНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ЗАЖИГАНИЯ С ТРОСОВЫМ ТАЛРЕПОМ (для моделей с румпельным управлением)

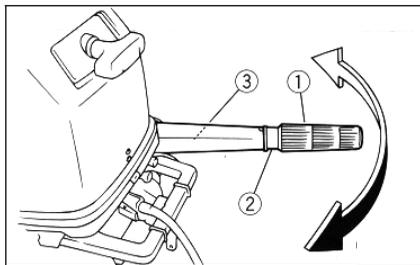
Чтобы двигатель работал, к аварийному выключателю для остановки двигателя через тросовый талреп должна быть прицеплена блокирующая пластинка (1). Тросовый талреп (2) необходимо надёжно закрепить за одежду оператора, за руку или за ногу. Если оператор упадёт за борт или покинет румпель, тросовый талреп выдернет блокирующую пластинку, в результате чего отключится зажигание, и двигатель остановится. Благодаря этому лодка не способна уйти без управления.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Ваш тросовый талреп должен быть надёжно закреплён за одежду, за руку или за ногу, когда Вы управляете лодкой.
- Не закрепляйте тросовый талреп за свободную одежду, которая может растянуться и слететь. Закрепляйте тросовый талреп только таким образом, чтобы он не запутался и не потерял своего назначения.
- Следите за тем, чтобы с Вас при нормальных условиях управления лодкой не слетел тросовый талреп. Потеря мощности двигателя означает в большой степени потерю управления лодкой. Кроме того, при внезапном торможении, вызванном резким снижением мощности двигателя, находящиеся на борту люди и предметы могут быть отброшены по ходу вперёд.

ВНИМАНИЕ

Двигатель нельзя запустить, если на выключателе отсутствует блокирующая пластинка.

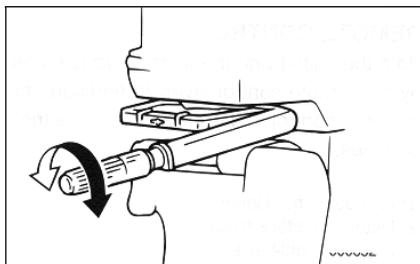


РУМПЕЛЬ

(для моделей с румпельным управлением)

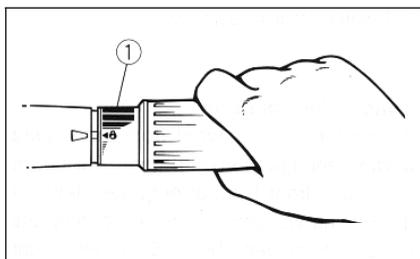
Поворачивая рукоятку румпеля в ту или иную сторону, Вы можете выбирать направление движения лодки. Кроме этого, рукоятка румпеля содержит компоненты, которые выполняют следующие функции:

- (1) Рукоятка управления дроссельной заслонкой
- (2) Дроссельный индикатор
- (3) Регулировочная ручка дроссельного трения / регулировочный винт дроссельного трения



Рукоятка управления дроссельной заслонкой

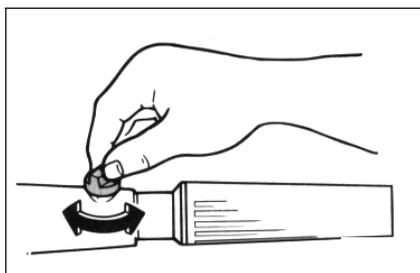
Рукоятка управления дроссельной заслонкой находится на румпеле. Чтобы увеличить скорость, поверните рукоятку против часовой стрелки. Чтобы уменьшить скорость, поверните рукоятку по часовой стрелке.



Дроссельный индикатор

Кривая потребления топлива на дроссельном индикаторе показывает относительное количество топлива, потребляемое при каждом из положений дросселя. Выберите такую настройку, которая обеспечивала бы в Ваших конкретных условиях наилучшие эксплуатационные качества и наивысшую экономичность потребления топлива.

- (1) Дроссельный индикатор



РЕГУЛИРОВКА ДРОССЕЛЬНОГО ТРЕНИЯ (для моделей с румпельным управлением)

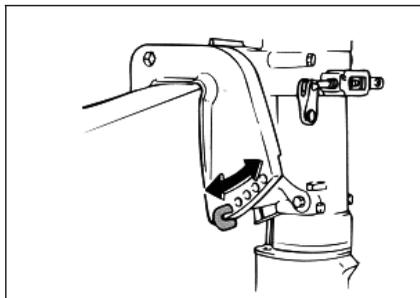
Фрикционный механизм внутри рукоятки румпеля обеспечивает сопротивление ходу дроссельной рукоятки. Уровень сопротивления можно отрегулировать по желанию оператора. Регулировочная ручка дроссельного трения / регулировочный винт дроссельного трения расположены на рукоятке румпеля.

Сопротивление	Регулировочная ручка / регулировочный винт
Чтобы увеличить	Поверните по часовой стрелке
Чтобы уменьшить	Поверните против часовой стрелки

Если Вы хотите установить постоянную скорость, затяните регулировочную ручку / регулировочный винт до выбранного Вами уровня настройки дросселя.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

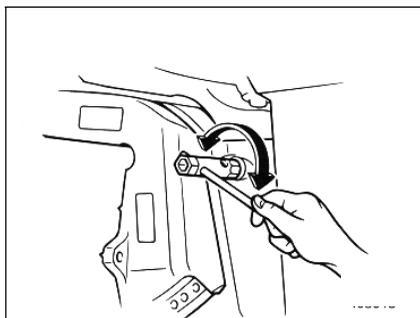
Не перетягивайте регулировочную ручку / регулировочный винт дроссельного сопротивления! Если Вы создадите слишком сильное сопротивление, дроссельную рукоятку будет трудно поворачивать, что может привести к несчастному случаю.



РЕГУЛИРОВКА РУЛЕВОГО ТРЕНИЯ (для моделей с румпельным управлением)

Фрикционный механизм обеспечивает возможность регулировать сопротивление рулевого управления.

Сила трения	Ручка
Чтобы снизить ее	Поверните против часовой стрелки
Чтобы увеличить её	Поверните по часовой стрелке

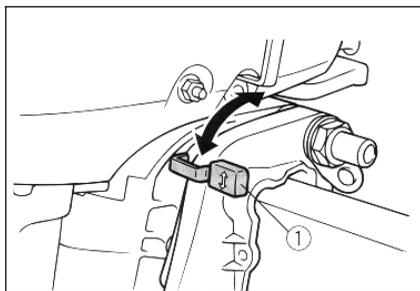


⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не перетягивайте регулировочный винт (болт) рулевого трения! Если Вы создадите слишком сильное сопротивление, лодкой будет трудно управлять, что может привести к несчастному случаю.

РЕГУЛИРОВОЧНЫЙ ПРУТ УГЛА ДИФФЕРЕНТА

Положение регулировочного прута угла дифферента определяет минимальный угол дифферента лодочного мотора по отношению к транцу.

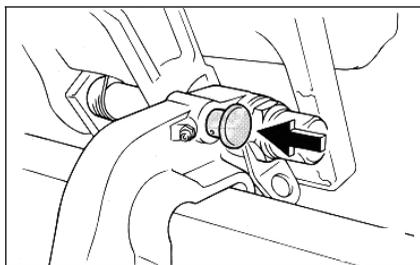


МЕХАНИЗМ АВТОМАТИЧЕСКОЙ БЛОКИРОВКИ ОТКИДЫВАНИЯ В РЕЖИМЕ ЗАДНЕГО ХОДА

(для моделей с ручным откидыванием)

Механизм блокировки откидывания предназначен для предотвращения подъёма мотора в результате обратной тяги в режиме заднего хода. Чтобы заблокировать механизм, переведите рычажок механизма автоматической блокировки в положение **Lock (Заблокировать)**. Чтобы высвободить механизм, переведите рычажок механизма блокировки в положение **Tilt (Откидывание)**.

(1) Рычажок механизма автоматической блокировки



ПОДПОРНАЯ РУЧКА ДЛЯ ОТКИДЫВАНИЯ

Чтобы удержать лодочный мотор в откинутом вверх положении, зафиксируйте подпорную ручку для откидывания под вертлюжный кронштейн.

УСТАНОВКА МОТОРА

ОСТОРОЖНО

Неправильная высота навески мотора или препятствия плавному потоку воды (такие, как конструкция или состояние лодки или её принадлежности, напр., транцевые лесенки или преобразователи глубиномеров) могут вызывать водяные брызги при плавании лодки.

При продолжительной эксплуатации мотора под воздействием водяных брызг двигателю может быть нанесён серьёзный ущерб.

ВНИМАНИЕ

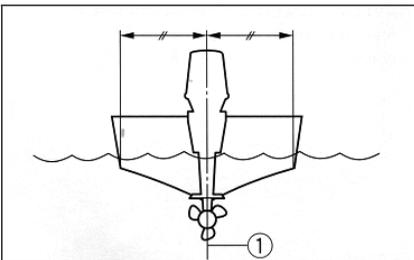
При испытании лодки с мотором проверьте её плавучесть в состоянии покоя и при максимальной нагрузке. Убедитесь при выключенном моторе, что неподвижный уровень воды на корпусе выхлопной системы находится на достаточно низком уровне, чтобы не допустить поступления воды в шпindelную головку при повышении уровня воды в условиях волнения.

УСТАНОВКА ПОДВЕСНОГО ЛОДОЧНОГО МОТОРА

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Неправильная установка подвесного лодочного мотора может привести к возникновению опасных условий, таких как ненадлежащее обращение, потеря управления или вероятность возгорания. Выполняйте следующие меры предосторожности:

- Сведения, излагаемые в этом разделе, носят общий характер. Невозможно предоставить полные указания для всевозможных сочетаний лодок и моторов. Правильная установка мотора отчасти зависит от опыта оператора и от конкретного сочетания лодки и мотора.
- **Моторы постоянной установки:** Мотор должен устанавливать торговец, продавший Вам мотор, или иное лицо, обладающее соответствующим опытом в оснащении воднотранспортных средств. Если Вы решили устанавливать мотор сами, Вы должны перед этим пройти инструктаж у опытного лица.
- **Переносные моторы:** Торговец, продавший Вам мотор, или иное лицо, обладающее соответствующим опытом в оснащении воднотранспортных средств, должен показать Вам, как правильно устанавливать мотор.



Устанавливайте мотор по центральной (килевой) линии лодки. Убедитесь, что сама лодка хорошо сбалансирована. В противном случае лодкой будет трудно управлять. По поводу бескилевых или асимметричных лодок посоветуйтесь с местным торговцем товарами "SEA-PRO".

(1) Центральная (килевая) линия

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

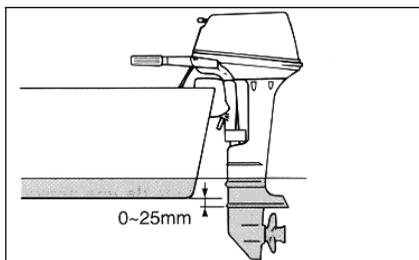
Использование излишне мощного двигателя может вызвать опасную неустойчивость лодки. Нельзя устанавливать подвесной мотор мощностью больше, чем максимально разрешённая, указанная на табличке мощности лодки. Если на лодке отсутствует табличка мощности, обратитесь к изготовителю лодки.

Высота установки мотора

Чтобы Ваша лодка показывала наилучшие результаты при эксплуатации, необходимо снизить до минимума сопротивление воды лодке и мотору. Высота установки подвесного лодочного мотора имеет огромное значение для снижения сопротивления воды.

Если мотор будет установлен на слишком большой высоте, то это приведёт к возникновению кавитации, что снизит поступательное движение (тягу).

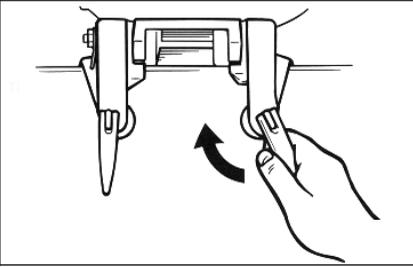
Если концы лопастей гребного винта режут воздух, число оборотов двигателя возрастёт до ненормальных пределов, что приведёт к перегреву двигателя. Если мотор будет установлен слишком низко, то увеличится сопротивление воды, что приведёт к ухудшению показателей работы двигателя. Мотор следует устанавливать таким образом, чтобы антикавитационная пластина была выровнена по одной линии с донной частью лодки. **ВНИМАНИЕ**



- Оптимальная высота установки подвесного лодочного мотора зависит от сочетания лодки и мотора. Испытания работы мотора, установленного на различной высоте, помогут определить оптимальную высоту установки мотора.
- Чтобы прочитать о том, как установить нужный угол дифферента мотора, см. раздел ***Угол дифферента лодочного мотора.***

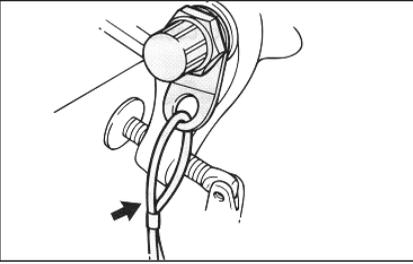
КРЕПЛЕНИЕ МОТОРА ПРИ ПОМОЩИ ТРАНЦЕВЫХ ТИСКОВ

- 1) Вешайте лодочный мотор на транец так, чтобы он находился как можно ближе к его центру. Затяните винты транцевых тисков равномерно и надёжно. При эксплуатации лодки время от времени проверяйте, насколько туго затянуты транцевые винты, так как затяжка ослабевает в связи с вибрацией двигателя.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

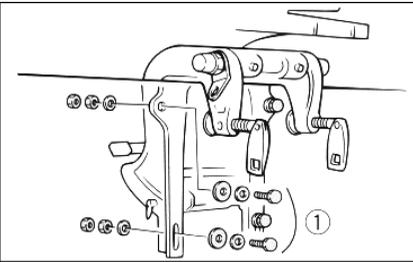
Слабые винты транцевых тисков могут привести к тому, что мотор будет ездить по транцу или слетит с него. Это может привести к потере управления или серьёзной травме. Обязательно проверьте, чтобы винты транцевых тисков были надёжно затянуты. При эксплуатации лодки время от времени проверяйте, насколько туго затянуты винты.

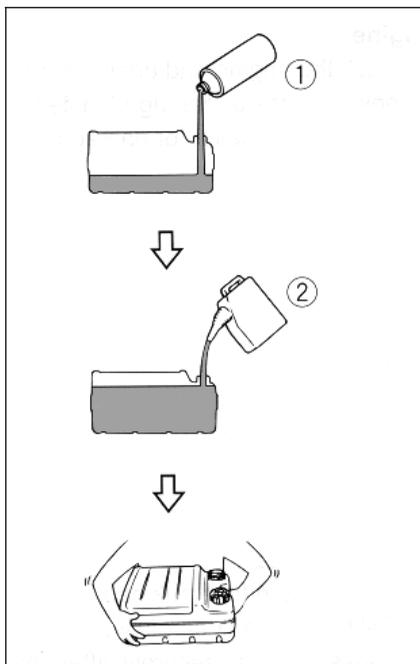


- 2) Пользуйтесь удерживающим кабелем или цепью для мотора. Закрепите один конец за место крепления для удерживающего кабеля (цепи) на моторе, а другой конец закрепите за надёжную опору на борту лодки. В противном случае, если мотор случайно слетит с транца, он будет потерян. Закрепите зажимной кронштейн лодочного мотора за транец болтами, поступившими в комплекте с мотором. Если у Вас есть вопросы, обратитесь с ними к торговцу товарами "SEA-PRO".



- (1) Крепёж для установки мотора





СМЕШИВАЕМ БЕНЗИН С МАСЛОМ

Модель предварительного смешивания

	Моторное масло : Бензин
Период обкатки	1 : 25
По окончании периода обкатки	1 : 50

- 1) Залейте масло и бензин в топливный бак в указанном порядке.
 - (1) Моторное масло
 - (2) Бензин
- 2) Тщательно перемешайте топливо, переболтав смесь.
- 3) Убедитесь, что масло хорошо перемешалось с бензином.

ОСТОРОЖНО

- Избегайте применения любого другого типа масла, кроме предназначенного.
- Пользуйтесь тщательно перемешанной смесью топлива с маслом.
- Если смесь недостаточно хорошо перемешана или не соблюдена пропорция смешивания, могут возникнуть следующие неполадки:
 - заниженная пропорция масла: недостаточное количество масла может привести к крупным неполадкам двигателя, таким как прихват поршня (при перегреве двигателя).
 - завышенная пропорция масла: чрезмерное количество масла может привести к забрасыванию свечей зажигания маслом, дымному выхлопу и сильному отложению нагара.

Соотношение смеси	50 : 1			
Бензин	1 л (0,26 амер. гал., 0,22 англ. гал)	12 л (3,2 амер. гал.) 2,6 англ. гал)	14 л (3,7 амер. гал.) 3,1 англ. гал)	24 л (6,3 амер. гал.) 5,3 англ. гал)
	0,02 л (0,02 амер. гал.) 0,02 англ. гал)	0,24 л (0,26 амер. гал.) 0,21 англ. гал)	0,28 л (0,30 амер. гал.) 0,24 англ. гал)	0,48 л (0,51 амер. гал.) 0,42 англ. гал)
Моторное масло				

ВНИМАНИЕ

Если Вы пользуетесь постоянно установленным топливным баком, заливайте масло постепенно, по мере добавления бензина в бак.

КОНТРОЛЬНАЯ ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ МОТОРА ПЕРЕД ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Если какая-то часть из контрольного списка не работает, как положено, лодочный мотор эксплуатировать нельзя, пока эту часть не осмотрят и не починят. В противном случае неполадка может привести к аварии.

ОСТОРОЖНО

Запрещается запускать двигатель, вынутый из воды. Это может привести к его перегреву и нанесению ему серьезного ущерба.

Топливо

- Убедитесь, что Вы располагаете достаточным количеством топлива для целей Вашей поездки.
- Убедитесь в отсутствии утечек и паров бензина.
- Проверьте, чтобы все соединения топливного шланга были надёжно подключены.
- Удостоверьтесь, что топливный шланг не перекручен и не расплюснут, и что ему не угрожает соприкосновение с острыми предметами.

Масло

- Убедитесь, что Вы располагаете достаточным количеством масла для целей Вашей поездки.

Рычаги управления

- Перед запуском двигателя проверьте работу дросселя, переключателя передач и рулевого управления.
- Рычаги и переключатели должны ходить плавно, без заедания или излишнего свободного хода.
- Проверьте все соединения на повреждения и слабины.
- Проверьте работу стартерного переключателя и выключателя остановки двигателя при погружённом в воду моторе.

Двигатель

- Проверьте состояние двигателя и прочность его навески.
- Проверьте, не повреждён ли и не ослаб ли крепёж.
- Проверьте гребной винт на наличие повреждений.

ОСТОРОЖНО

Запрещается запускать двигатель, вынутый из воды. Это может привести к его перегреву и нанесению ему серьёзного ущерба.

ОБКАТКА НОВОГО ДВИГАТЕЛЯ

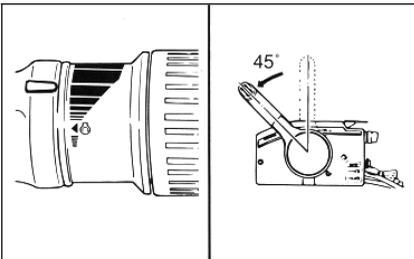
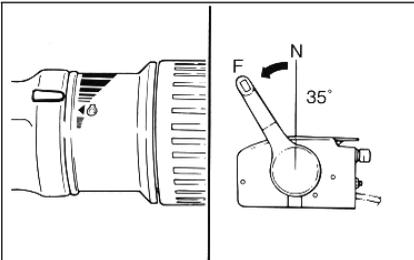
Вашему новому двигателю необходимо пройти период обкатки, чтобы обеспечить равномерную приработку сопряженных поверхностей всех подвижных частей механизма. Правильно отмеренное время обкатки поможет добиться наилучших результатов работы Вашего лодочного мотора и продлить срок его службы.

ОСТОРОЖНО

Невыполнение операций, связанных с периодом обкатки, может сократить срок службы Вашего лодочного мотора и даже привести к нанесению ему серьезного ущерба.

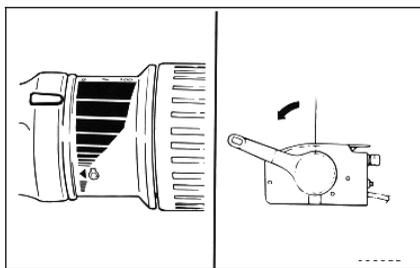
**Время обкатки мотора:
10 часов**

Соотношение предварительной смеси:
См. раздел **Смешиваем бензин с
маслом**

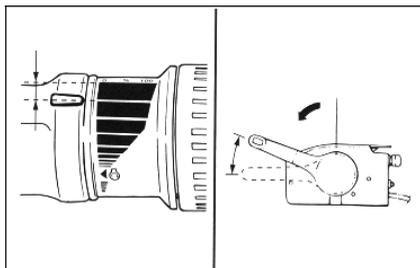


Опробуйте мотор под нагрузкой (с установленным гребным винтом) согласно следующим инструкциям:

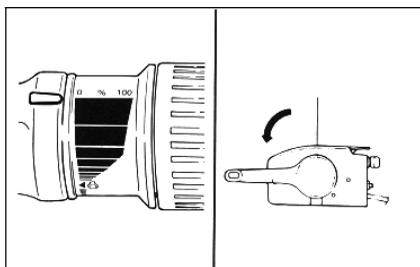
- 1) Первые 10 минут:
Запустите мотор на самой малой скорости, которая только возможна. Лучше всего подходит режим высоких оборотов холостого хода в нейтральном положении.
- 2) Следующие 50 минут:
Не открывайте дроссельную заслонку больше, чем на половину (приблизительно 3 тыс. об/мин). Время от времени меняйте число оборотов двигателя. Если у Вас легко глессирующая лодка, разгоните её при полностью открытом дросселе, затем немедленно сбавьте газ до 3 тыс. об/мин или ещё ниже.



- 3) Второй час:
 Разгоните лодку при полностью открытом дросселе, затем уменьшите обороты двигателя до трёх четвертей дросселя (примерно 4 тыс. об/мин). Время от времени меняйте число оборотов двигателя. Откройте дроссель полностью на одну минуту, затем дайте двигателю поработать минут десять при дросселе, открытом на три четверти или меньше, чтобы он остыл.



- 4) С третьего по десятый час обкатки:
 Не эксплуатируйте мотор при полностью открытом дросселе дольше, чем пять минут за один раз. Давайте двигателю остывать между периодами полностью открытого дросселя. Время от времени меняйте число оборотов двигателя.

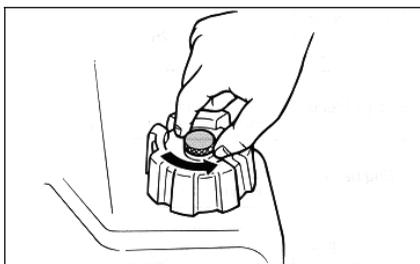


- 5) После первых десяти часов обкатки:
 Можно эксплуатировать двигатель в нормальном режиме. Пользуйтесь стандартной предварительной смесью бензина с маслом согласно пропорциям, указанным в разделе **Смешиваем бензин с маслом.**

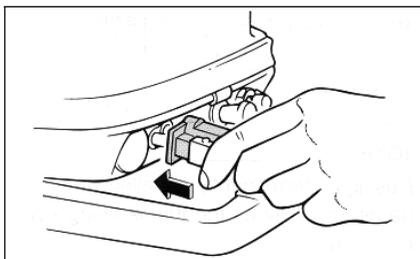
ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

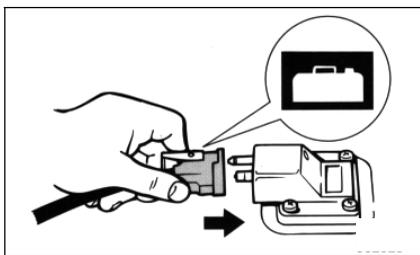
- Перед запуском двигателя убедитесь, что лодка надёжно пришвартована, и что Вы можете легко обойти любые препятствия по курсу. Обязательно удостоверьтесь, что рядом с Вашей лодкой в воде нет купальщиков.
 - Если ослабить болт вентиляционного отверстия, в воздух будут выпущены испарения бензина. Бензин является легковоспламеняющимся веществом, его пары огнеопасны и взрывоопасны. Когда Вы ослабляете болт вентиляционного отверстия, курить запрещается. Ваш мотор должен находиться на безопасном расстоянии от открытого огня и искр.
 - При эксплуатации этого мотора происходит выделение отработанных газов. Они содержат угарный газ – газ без цвета и запаха, при вдыхании вызывающий повреждение головного мозга или смертный исход. К симптомам отравления угарным газом относятся тошнота, головокружение и сонливость. Кубрик и кабина должны всегда хорошо проветриваться. Запрещается закупоривать выхлопные отверстия двигателя.
-



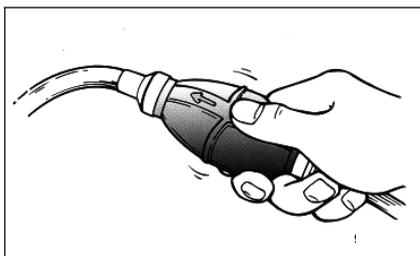
- 1) Если на крышке топливного бака имеется болт вентиляционного отверстия, ослабьте его на два-три оборота.



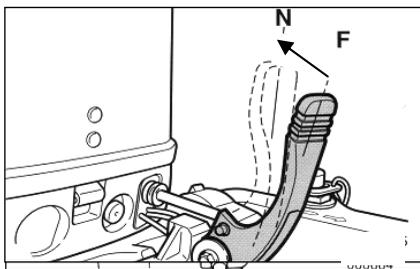
- 2) Если в моторе имеется топливный соединитель, плотно подсоедините к нему топливный шланг. Затем плотно подсоедините другой конец топливного шланга к соединительному штуцеру топливного бака.



- ВНИМАНИЕ** _____
Во время эксплуатации мотора топливный бак должен занимать горизонтальное положение, в противном случае горючее не сможет поступать из топливного бака.
-



- 3) Жмите на заливочную грушу до тех пор, пока не почувствуете, что она стала твёрдой на ощупь. Выходной конец груши должен быть направлен вверх.

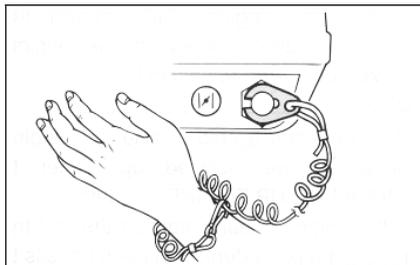


ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ ДЛЯ МОДЕЛЕЙ С РУМПЕЛЬНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ

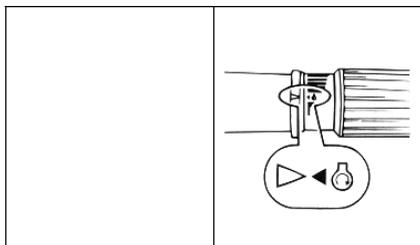
- 4) Переведите рычаг переключения передач в нейтральное положение **N**.

ВНИМАНИЕ

Встроенный ограничитель степени открытия дросселя позволяет запустить двигатель только из нейтрального положения.



- 5) Надёжно закрепите тросовый талреп аварийного выключателя зажигания за одежду, за руку или за ногу. Затем установите блокирующую пластинку с другого конца тросового талрепа на аварийный выключатель зажигания.



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

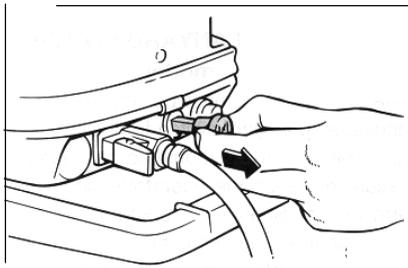
- Ваш тросовый талреп должен быть надёжно закреплён за одежду, за руку или за ногу, когда Вы управляете лодкой.
- Не закрепляйте тросовый талреп за свободную одежду, которая может растянуться и слететь. Закрепляйте тросовый талреп только таким образом, чтобы он не запутался и не потерял своего назначения.
- Следите за тем, чтобы с Вас при нормальных условиях управления лодкой не слетел тросовый талреп. Потеря мощности двигателя означает в большой степени потерю управления лодкой. Кроме того, при внезапном торможении, вызванном резким снижением мощности двигателя, находящиеся на борту люди и предметы могут быть отброшены по ходу вперёд.

- 6) Переведите рукоятку управления дроссельной заслонкой в положение **START (ПУСК)**.

Модели с запуском вручную

- 7) Переведите ручку воздушной заслонки карбюратора в положение **START (ПУСК)**. Когда двигатель заведётся, верните ручку в положение **RUN (ХОД)**

ВНИМАНИЕ

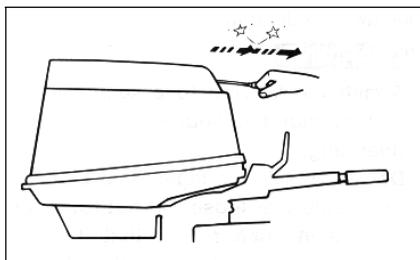


- Если мотор тёплый, переведите ручку воздушной заслонки карбюратора в положение **RUN (ХОД)**.
- Если оставить ручку воздушной заслонки карбюратора в положении **START (ПУСК)** во время работы двигателя, он будет работать неудовлетворительно или глохнуть.

- 7) Полностью вытащите ручку воздушной заслонки карбюратора.

ВНИМАНИЕ

Пользоваться воздушной заслонкой необязательно, если Вы запускаете повторно ещё тёплый двигатель.



- 8) Медленно потяните за рукоятку запуска стартера, пока не почувствуете сопротивление. Затем с силой резко потяните рукоятку на себя, чтобы запустить двигатель. Если нужно, повторите.
- 9) После того как двигатель завёлся, не выпускайте сразу рукоятку запуска стартера, а медленно верните её в первоначальное положение.
- 10) Медленно верните регулятор / рукоятку управления дросселем в полностью закрытое положение.

ВНИМАНИЕ

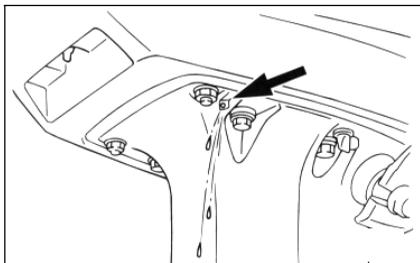
- Если Вы запускаете двигатель в холодном состоянии, он должен сначала прогреться.
- Если двигатель не заводится с первой попытки, попробуйте снова. Если двигатель не запускается после 4-5 попыток, чуть приоткройте дроссельную заслонку (от 1/8 до 1/4) и попробуйте снова его завести.

ПРОГРЕВ ДВИГАТЕЛЯ

- 1) Перед эксплуатацией мотора дайте ему сначала прогреться, поработав 3 минуты на холостом ходу. Если Вы не будете этого делать, срок службы Вашего лодочного мотора сократится.
- 2) Проверьте, равномерным ли напором выливается вода из контрольного отверстия для охлаждающей воды.

ОСТОРОЖНО

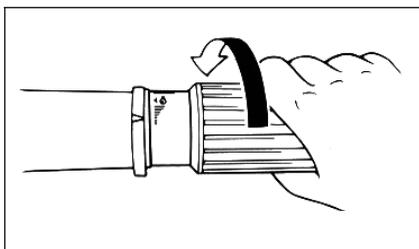
Непрерывная струя воды из контрольного отверстия говорит о том, что водяной насос качает воду через каналы для охлаждающей воды. Если при работающем двигателе вода не вытекает постоянным напором из контрольного отверстия, прекратите эксплуатацию мотора. В противном случае он перегреется, и ему будет нанесён серьёзный ущерб. Если вода не будет вытекать, как положено, остановите двигатель и проверьте, не забились ли входные отверстия в нижней части корпуса. Если Вы не способны сами определить и ликвидировать поломку, обратитесь к местному мастеру по обслуживанию товаров "SEA-PRO".



ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ ДВИГАТЕЛЯ ПОСЛЕ ЗАПУСКА

- После того как двигатель хорошо прогрелся, проверьте, чтобы число его оборотов на холостом ходу было неизменным.
- Проверьте, равномерным ли напором выливается вода из контрольного отверстия для охлаждающей воды.

ОСТОРОЖНО Если при работающем двигателе вода не вытекает постоянным напором из контрольного отверстия, прекратите эксплуатацию мотора. В противном случае он перегреется, и ему будет нанесён серьёзный ущерб. Если вода не будет вытекать, как положено, остановите двигатель и проверьте, не забились ли входные отверстия в нижнем корпусе. Если Вы не способны сами определить и ликвидировать поломку, обратитесь к местному мастеру по ремонту.



ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ ПЕРЕДАЧ

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

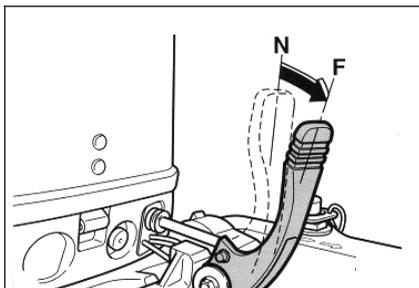
Перед тем, как изменить скорость или направление движения, убедитесь, что в воде рядом с Вашей лодкой нет препятствий или купающихся.

ОСТОРОЖНО

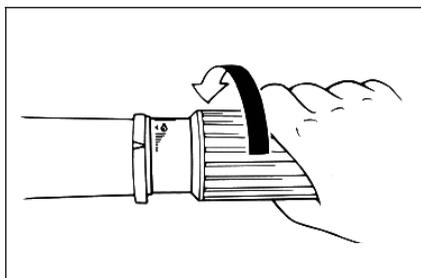
Чтобы изменить направление движения лодки или перейти с переднего хода на задний или наоборот, сначала закройте дроссельную заслонку, чтобы двигатель работал в режиме холостого хода или на малой скорости.

ПЕРЕДНИЙ ХОД

Модели с румпельным управлением

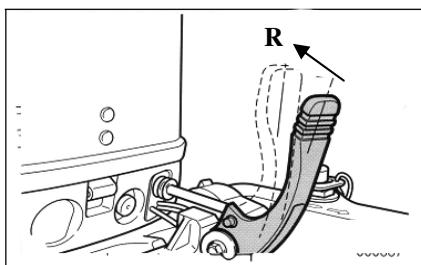
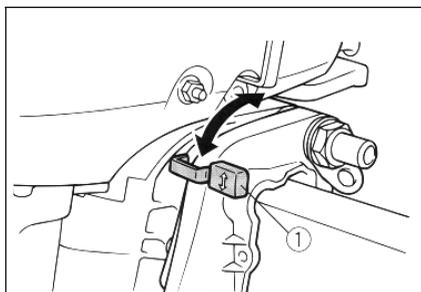


- 1) Переведите рукоятку управления дросселем в положение полностью закрытой заслонки.
- 2) Быстрым и твёрдым движением переведите рычаг переключения передач из нейтрального положения (**Neutral**) в положение **Forward (Вперёд)**.

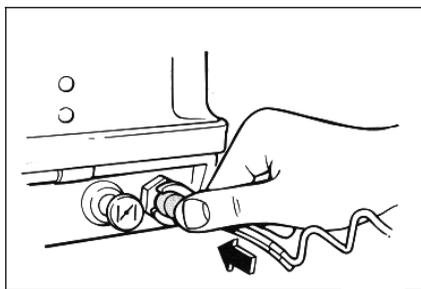


1) Переведите рукоятку управления дросселем в положение полностью закрытой заслонки (в моделях с румпельным управлением).

2) Убедитесь, что рычаг блокировки откидывания в режиме заднего хода (в моделях с ручным откидыванием и гидравлическим откидыванием) находится в заблокированном положении.



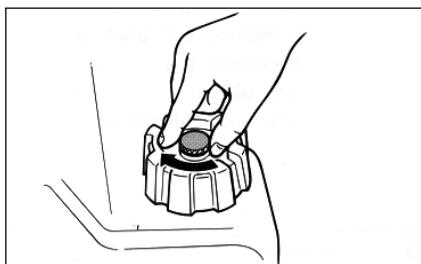
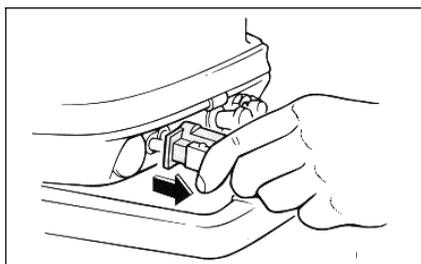
3) Быстрым и твёрдым движением переведите рычаг переключения передач из нейтрального положения (**Neutral**) в положение **Reverse (Назад)**.



ОСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ

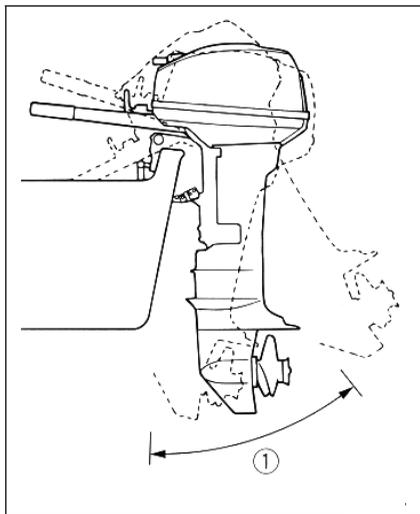
Дайте двигателю перед выключением поработать в режиме холостого хода или на малых

- 1) Нажмите на кнопку для остановки двигателя или переключите основной выключатель в положение **OFF (ВЫКЛЮЧЕНО)**.
- 2) Если на корпусе установлены топливные соединители, отсоедините топливный шланг после остановки двигателя.
- 3) После того как двигатель остановился, заверните болт вентиляционного отверстия на крышке топливного бака, (если он имеется).
- 4) Если Вы собираетесь оставить лодку без присмотра на какое-то время, выньте ключ из зажигания (в моделях с электрическим пусковым механизмом)



ВНИМАНИЕ

Двигатель также можно остановить, если потянуть за тросовый талреп аварийного выключателя зажигания и снять с него блокирующую пластинку (после этого переведите основной выключатель в положение **OFF (ВЫКЛЮЧЕНО)**).



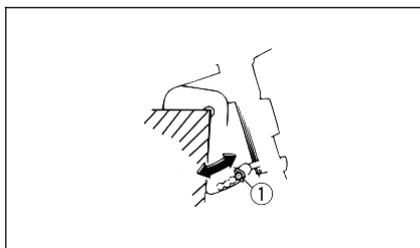
УГОЛ ДИФФЕРЕНТА ЛОДОЧНОГО МОТОРА

Угол дифферента подвесного лодочного мотора помогает определить положение носовой части лодки в воде. Правильно выбранный угол дифферента поможет улучшить качество работы двигателя и увеличить его экономичность, сняв с него лишнюю нагрузку. Правильный угол дифферента определяется сочетанием лодки, двигателя и гребного винта. На правильный угол дифферента также оказывают влияние ряд переменных факторов, таких как загрузка лодки, условия состояния водной поверхности и скорость хода.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Чрезмерный дифферент при эксплуатации лодки, будь то вверх или вниз, может привести к неустойчивости лодки и осложнить управление ею. Подобные условия повышают вероятность несчастного случая. Если Вы почувствуете, что лодка начинает терять остойчивость или ею становится трудно управлять, замедлите ход и / или отрегулируйте угол дифферента мотора.

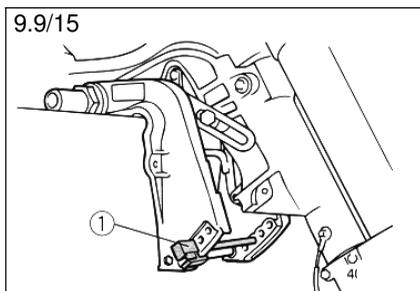
(1) Рабочий угол дифферента мотора



ДИФФЕРЕНТОВКА ЛОДОЧНОГО МОТОРА

Для регулировки угла дифферента лодочного мотора в зажимном кронштейне предусмотрены 4 или 5 отверстий.

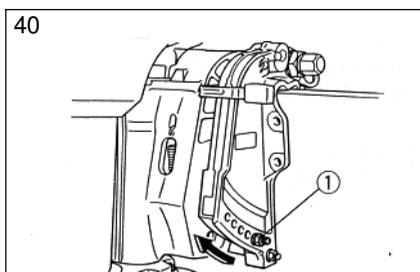
- 1) Остановите двигатель.
- 2) Слегка наклонив мотор вверх, вытащите из зажимного кронштейна регулировочный прут угла дифферента (1).
- 3) Переставьте регулировочный прут в требуемое отверстие.



Чтобы приподнять носовую часть лодки, установите регулировочный прут дальше от транца.

Чтобы опустить носовую часть лодки, установите регулировочный прут ближе к транцу.

Испытайте лодку в движении, чтобы установить, какой угол дифферента наиболее подходит для Вашей лодки и для конкретных условий её эксплуатации.

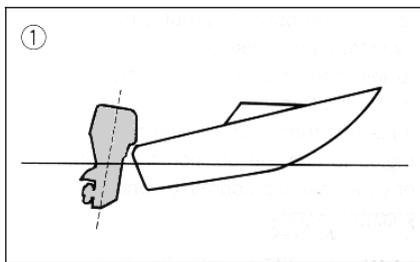


⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Перед тем как изменить угол дифферента, остановите двигатель.
- Вынимая или устанавливая регулировочный прут, проявляйте осторожность – берегите руки.
- Испытывая новый угол дифферента, проявляйте особую осторожность. Увеличивайте скорость постепенно. Следите за признаками неустойчивости лодки и за тем, не возникают ли сложности с управлением. Неправильно выбранный угол дифферента может привести к потере управления лодкой.

ВНИМАНИЕ

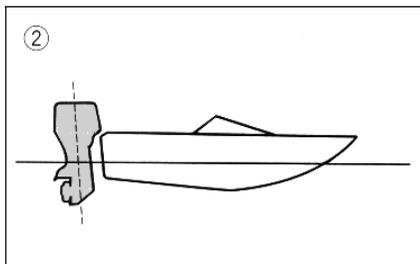
При перестановке регулировочного прута на одно отверстие угол дифферента лодочного мотора меняется примерно на 4°.



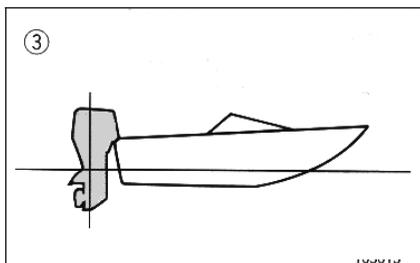
Нос поднят

При скольжении лодки по воде приподнятая носовая часть означает меньшее сопротивление воды при движении, большую остойчивость и улучшенные скоростные показатели. Как правило, при этом килевая линия приподнята примерно на 3° - 5° .

При поднятой носовой части лодка имеет тенденцию отклоняться при движении в одну или другую сторону. Вы должны выравнивать её направление по ходу движения. Кроме этого, Вы можете подкрутить регулятор дифферента, чтобы снизить этот эффект. Завышенный дифферент на корму означает слишком высоко заданный нос, что ведёт к ухудшению показателей хода и лишнему расходу горючего в связи с тем, что корпус лодки испытывает сопротивление как воды, так и воздуха.



Чрезмерный угол дифферента ведёт к тому, что гребной винт оказывается на воздухе, что ещё сильнее снижает рабочие показатели мотора. При чрезмерном дифференте лодка может «козлить», т. е. подпрыгивать на воде, в результате чего оператор и пассажиры рискуют оказаться за бортом.



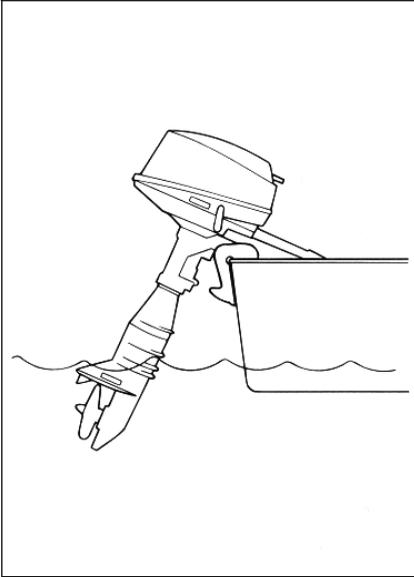
Нос опущен

При опущенной носовой части лодке легче взять разгон с места, что означает меньше времени на глиссирование. Завышенный дифферент на нос приводит к тому, что лодка начинает «пахать» воду, а это, в свою очередь, ведёт к перерасходу горючего и затрудняет попытки увеличить скорость.

Эксплуатация лодки при чрезмерном дифференте на нос на большой скорости также снижает остойчивость лодки. Сопротивление воды на носу резко возрастает, что увеличивает опасность «носового управления» и осложняет условия эксплуатации лодки.

- (1) Нос поднят
- (2) Нос опущен
- (3) Наилучший угол дифферента

ЭКСПЛУАТАЦИЯ МОТОРА НА МЕЛКОВОДЬЕ



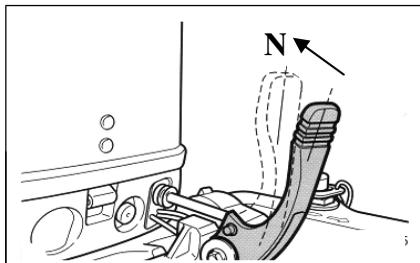
Ваш лодочный мотор можно частично откинуть вверх, чтобы избежать повреждения донной части лодки при плавании на малой глубине.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Переведите рычаг переключения передач в нейтральное положение перед тем, как задействовать систему крейсерского плавания для мелководья.
- В режиме крейсерского плавания на мелководье эксплуатируйте лодку на самой малой скорости, которая предусмотрена. Механизм автоматической блокировки откидывания в режиме заднего хода не работает при задействованной системе крейсерского плавания для мелководья. Если мотор натолкнётся на подводное препятствие, он может подняться выше поверхности, что способно привести к потере управления лодкой.
- В режиме заднего хода проявляйте особую осмотрительность. Чересчур сильная обратная тяга может привести к тому, что мотор поднимется выше поверхности воды, что увеличивает возможность несчастного случая и нанесения травмы.
- Как только лодка снова выйдет на глубину, сразу же верните мотор обратно в нормальное положение.

ОСТОРОЖНО

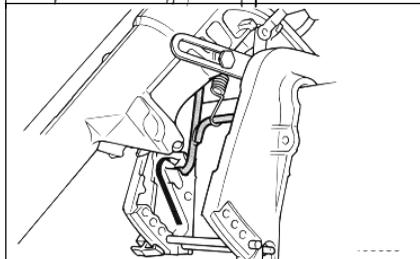
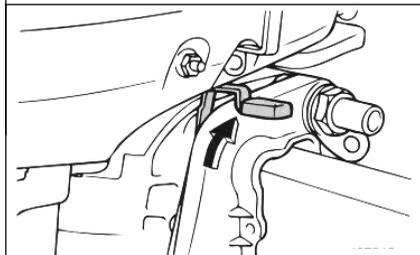
Перед тем, как задействовать систему крейсерского плавания для мелководья, переведите рычаг переключения передач в нейтральное положение.



ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ

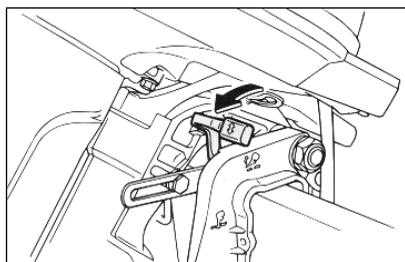
- 1) Переведите рычаг переключения передач в нейтральное положение **N**.
- 2) Переведите рычаг автоматической блокировки откидывания в режиме заднего хода вниз, в открытое положение.
- 3) Слегка откиньте мотор вверх. Подпорный стержень для откидывания автоматически зафиксирует мотор в частично приподнятом положении.

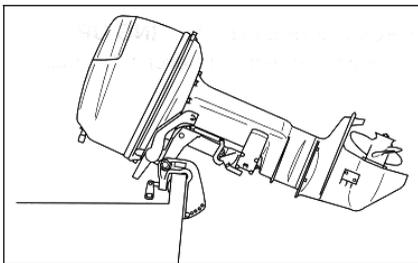
ВНИМАНИЕ Данный мотор имеет два положения для режима крейсерского плавания на малой глубине.



УСТАНОВКА МОТОРА В ПЕРВОНАЧАЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ

- 1) Переведите рычаг автоматической блокировки откидывания в режиме заднего хода в закрытое положение.
- 2) Слегка откиньте мотор вверх, пока подпорный стержень для откидывания не вернется автоматически в свободное положение.
- 3) Затем медленно опустите мотор в нормальное положение.





ОТКИДЫВАНИЕ МОТОРА ВВЕРХ / ВНИЗ

Если мотор не будет эксплуатироваться какое-то время, или если лодка будет стоять на якоре на мелководье, мотор необходимо откинуть вверх, чтобы защитить его корпус и гребной винт от возможного нанесения повреждений в результате столкновения

с препятствиями и для снижения ущерба в результате воздействия солёной воды.

ОСТОРОЖНО

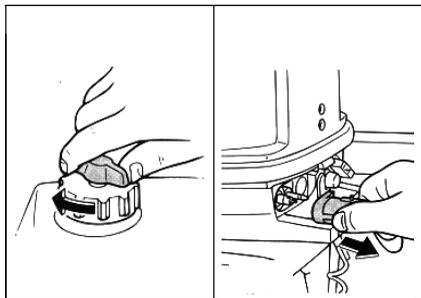
- Перед тем как откинуть мотор, выполните действия в порядке, описанном в разделе *Остановка мотора*. Никогда не откидывайте мотор при работающем двигателе! Это может привести к нанесению серьёзного ущерба мотору в результате его перегрева.
- Нельзя откидывать мотор вверх за рукоятку управления, так как она может сломаться.
- Блок питания должен всегда находиться выше гребного винта. В противном случае вода может попасть в цилиндр, что приведёт к повреждению мотора.
- Подвесной лодочный мотор нельзя откинуть в режиме заднего хода, или если мотор развёрнут на 180° (обращён назад).

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Убедитесь, что при дифферентовке рядом с лодочным мотором нет посторонних. Также проявляйте осторожность, чтобы не прищемить руки между приводом и кронштейном мотора.

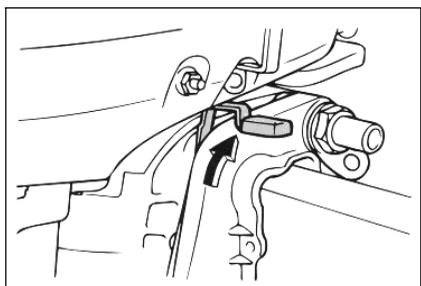
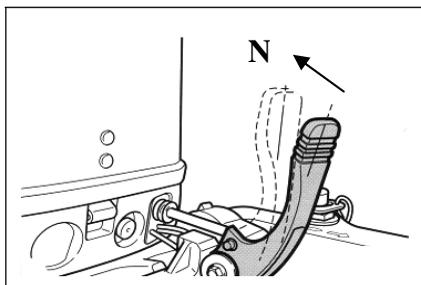
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Утечка топлива представляет опасность пожара. Если мотор будет находиться в откиннутом положении дольше, чем на несколько минут, заверните болт вентиляционного отверстия и переведите переключатель подачи топлива в закрытое положение. В противном случае может иметь место утечка топлива.

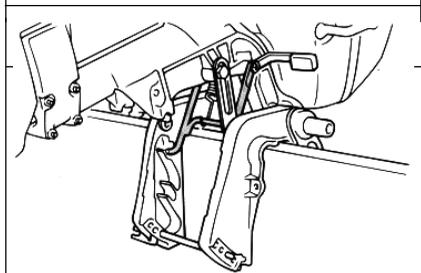


ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ ПРИ ОТКИДЫВАНИИ ВВЕРХ

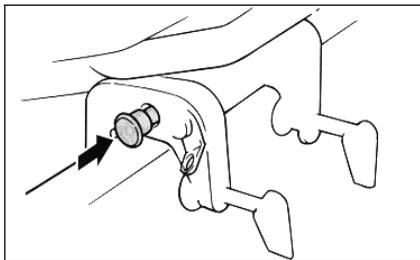
- 1) Затяните болт вентиляционного отверстия. Если в моторе имеется топливный соединитель, отсоедините от мотора топливный шланг.
- 2) Переведите ручку переключателя подачи топлива в закрытое положение.
- 3) Переведите рычаг переключения передач в нейтральное положение и поверните мотор передней частью вперёд.



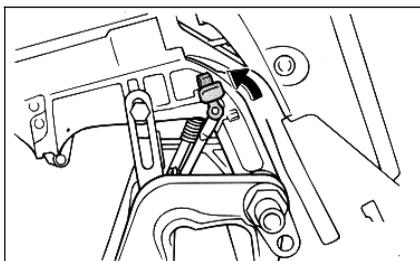
- 4) Переведите рычаг автоматической блокировки откидывания в режиме заднего хода в открытое положение.



- 5) Придерживая заднюю часть верхнего кожуха одной рукой, полностью откиньте мотор вверх.
- 6) Подпорный стержень для откидывания автоматически становится в закрытое положение.

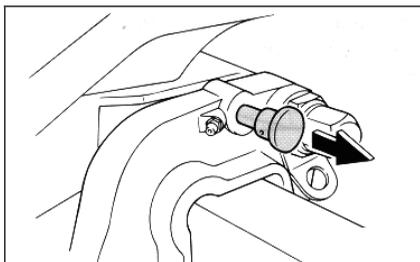


7) Зафиксируйте подпорную ручку для откидывания в зажимном кронштейне.



ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ ПРИ ОТКИДЫВАНИИ МОТОРА ВНИЗ

- 1) Переведите рычаг автоматической блокировки откидывания в режиме заднего хода в закрытое положение.
- 2) Слегка откиньте вверх мотор, пока автоматически не высвободится подпорный стержень для откидывания.
- 3) Откиньте мотор вниз.



- 1) Слегка откиньте мотор вверх.
- 2) Вытащите подпорную ручку для откидывания, затем откиньте мотор вниз.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ МОТОРА ПРИ ПРОЧИХ УСЛОВИЯХ

Эксплуатация мотора в солёной воде

После плавания в солёной воде промывайте каналы для охлаждающей воды пресной водой, чтобы избежать постепенного их закупоривания солью.

ВНИМАНИЕ

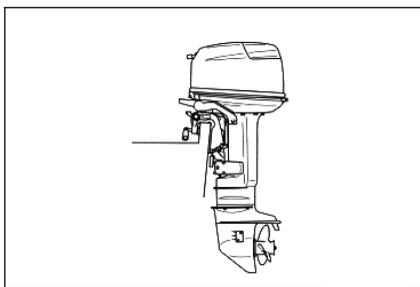
Чтобы прочитать указания по промывке системы охлаждения, см. раздел *Перевозка и хранение подвесного лодочного мотора*.

Эксплуатация мотора в мутной воде

Владельцам лодочных моторов настоятельно рекомендуется установить на борту лодки хромированный комплект водяного насоса для промывки мотора, не входящий в общий комплект, если мотор будет использоваться для плавания в мутной (грязной) воде.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОТОРА

Характеристика / модель	ОТН9.9	ОТН15	ОТН40
Тип двигателя	2 – х тактный	2 – х тактный	2 – х тактный
Количество цилиндров	2	2	2
Диаметр цилиндра и ход поршня, мм.	56 / 50	56 / 50	80 / 70
Рабочий объем цилиндра	246	246	703
Максимальная мощность, л.с / кВт	9.9 / 7,3	15 / 11	40 / 29,4
Рабочий диапазон при полном открытии дросселя	4500 - 5500	4500 – 5500	4500 - 5500
Система зажигания	Конденсаторно-разрядная система зажигания (CDI)	Конденсаторно-разрядная система зажигания (CDI)	Конденсаторно-разрядная система зажигания (CDI)
Передачи редуктора	2.08 (27/13)	2.08 (27/13)	2 (26/13)
Рекомендуемое моторное масло	моторное масло для судовых двухтактных двигателей, или равноценное масло для подвесных лодочных двигателей с сертификатом TC-W3	моторное масло для судовых двухтактных двигателей, или равноценное масло для подвесных лодочных двигателей с сертификатом TC-W3	моторное масло для судовых двухтактных двигателей, или равноценное масло для подвесных лодочных двигателей с сертификатом TC-W3
Рекомендуемое трансмиссионное масло	Масло для гипоидной зубчатой передачи (SAE90)	Масло для гипоидной зубчатой передачи (SAE90)	Масло для гипоидной зубчатой передачи (SAE90)
Объем трансмиссионного масла, см. куб. (мл)	250	250	430
Вместимость топливного бака	24	24	24
Габариты	873x332x1040	873x332x1040	1073x402x1350
Вес	36	36	73



ПЕРЕВОЗКА И ХРАНЕНИЕ ПОДВЕСНОГО ЛОДОЧНОГО МОТОРА

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Утечка топлива может привести к пожару. При перевозке и хранении лодочного мотора заверните болт вентиляционного отверстия и перекройте переключатель подачи топлива, чтобы избежать возможной утечки.

ПЕРЕВОЗКА ЛОДОЧНОГО МОТОРА НА АВТОПРИЦЕПЕ

Мотор следует перевозить на автоприцепе и хранить в нормальном рабочем положении. Если зазор между нижней частью мотора и дорогой при таком положении будет недостаточен для перевозки, перевозите мотор в откинутаом положении, используя подпорное устройство, такое как транцевый брус.

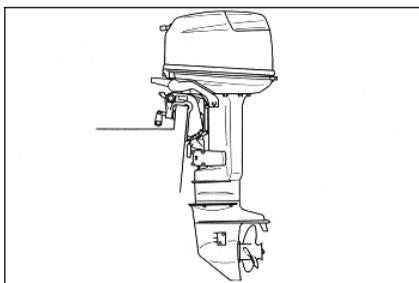
Если у Вас возникнут вопросы по поводу перевозки Вашего мотора, обратитесь за советом к мастеру по обслуживанию "SEA-PRO".

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- **Никогда не подлезайте снизу под откинутаый мотор, даже если он поддерживается подпорным брусом. Если мотор случайно упадет, это может привести к получению Вами серьезной травмы.**
- **При перевозке топливного бака, будь то в машине или на лодке, ПРОЯВЛЯЙТЕ ОСОБУЮ ОСТОРОЖНОСТЬ.**
- **Не заливайте топливный бак до самого верха. При нагревании бензин расширяется в объеме, что может привести к нагнетанию давления внутри топливного бака. Это способно вызвать утечку топлива и создать угрозу пожара.**

ОСТОРОЖНО

При перевозке лодки на автоприцепе не пользуйтесь подпорным рычагом или ручкой для откидывания мотора. При тряске мотор может соскочить с подпорки и завалиться. Если мотор нельзя перевести на прицепе в горизонтальном положении, воспользуйтесь дополнительным подпорным устройством, чтобы закрепить мотор в вертикальном положении.

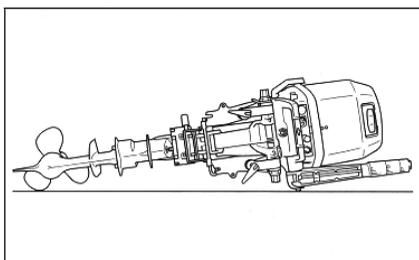


Образец положения для перевозки и хранения мотора

Для перевозки и хранения снятого с лодки подвесного мотора сложите рукоятку румпеля и опирайте на неё мотор, чтобы он находился в горизонтальном положении.

ОСТОРОЖНО

Блок питания должен всегда находиться выше гребного винта. В противном случае в цилиндр может затечь охлаждающая вода, что приведёт к повреждению двигателя.



ВНИМАНИЕ

Подложите под мотор плотный материал, чтобы уберечь мотор от повреждений при перевозке.

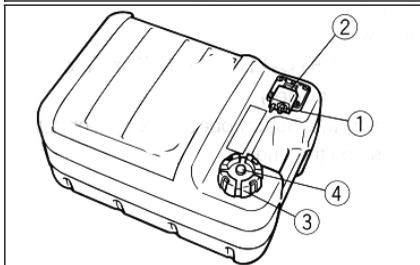
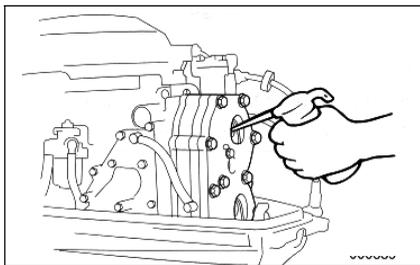
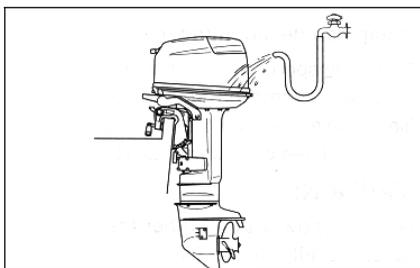
ХРАНЕНИЕ ЛОДОЧНОГО МОТОРА

При хранении Вашего подвесного лодочного мотора продолжительное время (от двух месяцев и дольше) необходимо выполнять ряд важных мер, призванных предотвратить нанесение ему ущерба, устранение которого дорого обойдётся.

Рекомендуется, чтобы перед помещением мотора на хранение он прошёл техническое обслуживание у уполномоченного "SEA-PRO" мастера. Тем не менее, описываемые далее действия могут быть выполнены самим владельцем при использовании минимального набора инструментов.

ОСТОРОЖНО

- Не кладите мотор набок прежде, чем из него полностью не вытекла вода для охлаждения. В противном случае вода может попасть в цилиндр через выпускное отверстие, что приведёт к нанесению ущерба цилиндру.
- Мотор следует хранить в сухом, хорошо проветриваемом помещении. Нельзя хранить мотор на солнце.



- 1) Вымойте корпус мотора пресной водой (подробнее читайте об этом в разделе **Внешнее состояние мотора**).
- 2) Отсоедините соединитель (соединители) топливного шланга от мотора или перекройте топливный клапан, если он имеется.
- 3) Дайте мотору поработать в режиме холостого хода, одновременно промывая пресной водой каналы для охлаждающей воды. Продолжайте промывку, пока не израсходуется всё топливо и мотор не остановится (подробнее об этом читайте ниже в разделе **Промывка системы охлаждения**).
- 4) В моделях с электрическим пусковым механизмом снимите батарею
- 5) Полностью слейте из мотора охлаждающую воду. Тщательным образом вытрите корпус.
- 6) Выкрутите свечу (свечи) зажигания.
- 7) Залейте в цилиндр (цилиндры) чайную ложку чистого моторного масла.
- 8) Несколько раз попробуйте запустить мотор вручную.
- 9) Смените свечу (свечи) зажигания.

Топливный бак

- 1) Перед тем как поместить мотор на хранение на долгий срок, слейте топливо из бака.
- 2) Топливный бак следует хранить в сухом, хорошо проветриваемом помещении. Нельзя хранить топливный бак на солнце.

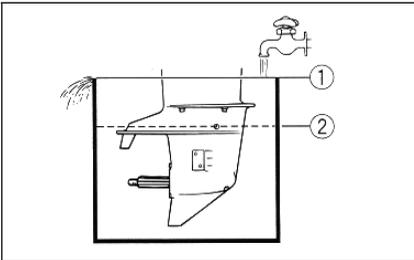
Промывка системы охлаждения

ОСТОРОЖНО

Запрещается эксплуатировать мотор без подачи охлаждающей воды. Это приведёт либо к повреждению водяного насоса двигателя, либо самому двигателю будет нанесён ущерб вследствие перегрева. Перед запуском двигателя необходимо обеспечить поступление воды в каналы для охлаждающей воды.

• Промывка мотора в баке с водой

- 1) Закрепите лодочный мотор за пустой бак для воды.
- 2) Наполните бак пресной водой выше уровня антикавитационной пластины (см. на рис.)
- 3) Переведите рычаг переключения передач в нейтральное положение и запустите двигатель.
- 4) Дайте ему поработать несколько минут на малых оборотах.



ОСТОРОЖНО

Если уровень пресной воды ниже уровня антикавитационной пластины и при недостаточной подаче воды может произойти заклинивание двигателя.

- (1) Поверхность воды
- (2) Нижний предел уровня воды

УХОД И ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ ПОДВЕСНОГО ЛОДОЧНОГО МОТОРА

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Перед работами по обслуживанию и ремонту необходимо выключить двигатель, за исключением тех случаев, когда оговаривается, что он должен работать. Если у владельца недостаточно опыта по обслуживанию такой техники, эту работу должен производить мастер по обслуживанию товаров "SEA-PRO" или другой опытный механик.

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ ДЛЯ МОТОРА

Если Вам необходимы запасные части для мотора, пользуйтесь только настоящими запчастями "SEA-PRO" или же запчастями такого же типа аналогичного уровня прочности и изготовленными из аналогичных материалов. Применение запасных частей более низкого качества может привести к неполадкам, что, в свою очередь, вызовет потерю управления и создаст угрозу для жизни оператора и пассажиров.

Подлинные запасные части и принадлежности, изготовленные "SEA-PRO", можно приобрести у местного продавца "SEA-PRO".

КАРТА ПЕРИОДИЧЕСКОЙ ПРОВЕРКИ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ МОТОРА

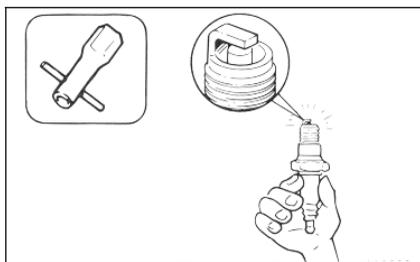
Частоту мероприятий по поддержанию мотора в рабочем состоянии можно изменять в зависимости от конкретных условий эксплуатации. В данной таблице приводятся общие инструкции по уходу за Вашим мотором.

Значок ● обозначает работы, которые Вы можете осуществлять сами.

Значок ○ обозначает работы, которые должен осуществлять мастер по обслуживанию товаров "SEA-PRO".

Временной интервал		Первое время		Каждые	
		10 ч.	50 ч. (3 мес.)	100 ч. (6 мес.)	200 ч. (1 год)
Свеча зажигания	Почистить/отрегулировать/ заменить	●	●	●	
Места смазки	Нанести консистентную смазку			●	
Трансмиссионное масло	Сменить	●		●	
Топливная система	Осмотреть	●		●	
Топливный фильтр	Почистить	●	●	●	○
Топливный бак	Почистить				●
Распределение зажигания	Осмотреть/отрегулировать	○		○	
Скорость холостого хода	Проверить/отрегулировать	●		●	
Анод/регулятор дифферента	Осмотреть		●	●	
Внешняя часть мотора	Осмотреть	●	●	●	
Канал для охлаждающей воды *	Почистить		●	●	
Гребной винт	Осмотреть/заменить	●	●	●	
Срезная чека **	Осмотреть/заменить		●	●	
Батарея	Осмотреть	● (каждый месяц)			
Карбюратор	Почистить	○	○	○	
Регулировка выдержки карбюратора	Осмотреть/отрегулировать				○
Соленоидный фильтр	Почистить				○
Болты и гайки	Подтянуть	●	●	●	
Водослив масляного бака	Прочистить	●	●	●	
Масляный насос	Осмотреть/отрегулировать	○			
Усилитель откидывания и дифферентовки ***	Осмотреть				●
Работа усилителя откидывания и дифферентовки ***	Осмотреть	●	●	●	
Герметичность выхлопной системы	Осмотреть	●	●	●	
Проверка на водонепроницаемость	Осмотреть	●	●	●	
Кожух	Осмотреть защёлки				●
Дроссельный ход	Осмотреть/отрегулировать				○
Дроссельный сенсор	Осмотреть/отрегулировать				○
Электропроводка и соединительные звенья	Осмотреть/подсоединить	●	●	●	

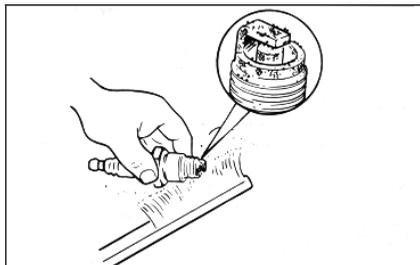
* После каждого плавания в солёной, мутной или грязной воде мотор необходимо промывать чистой водой.



ЧИСТКА И РЕГУЛИРОВКА СВЕЧИ ЗАЖИГАНИЯ

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Снимая или устанавливая свечу зажигания, будьте осторожны, чтобы не повредить изолятор. Повреждённый изолятор может вызвать внешнее искрение, что приведёт к взрыву или пожару.

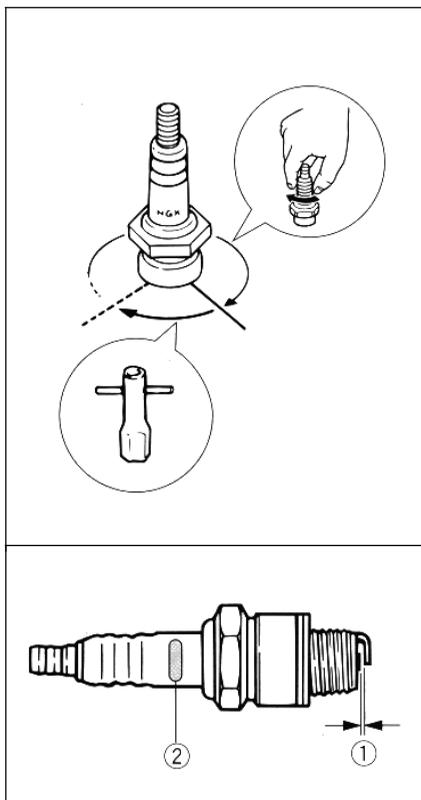


Свеча зажигания является важной частью двигателя. Её осмотр нетрудно произвести. Состояние свечи зажигания может служить показателем состояния двигателя. К примеру, если керамическая изоляция центрального электрода сильно побелела, это может являться признаком потери всасываемого воздуха или неполадки карбюрации в этом цилиндре. Не пытайтесь сами установить причину неполадки. Лучше отвезите мотор для осмотра мастеру, занимающемуся ремонтом товаров "SEA-PRO". Вы должны регулярно снимать и осматривать свечу зажигания в связи с тем, что выделяемое тепло и отложения нагара вызывают постепенное разрушение и разъедание свечи зажигания. При чрезмерном разрушении электрода и при появлении сильного нагара Вы должны заменить свечу зажигания другой свечой соответствующего типа.

Стандартная свеча зажигания:
NGK BR7HS

Прежде чем устанавливать свечу, замерьте искровой промежуток электрода при помощи толщиномера. Если нужно, отрегулируйте промежуток согласно техническим требованиям.

Искровой промежуток свечи зажигания:
0,5 – 0,6 мм.



Устанавливая свечу на место, всегда протирайте поверхность прокладки. Пользуйтесь новой прокладкой. Протирайте резьбу от грязи. Закручивайте свечу зажигания до установленного момента затяжки.

Момент затяжки свечи зажигания:
25 (2.5) Н/м (кг/с/м)

ВНИМАНИЕ

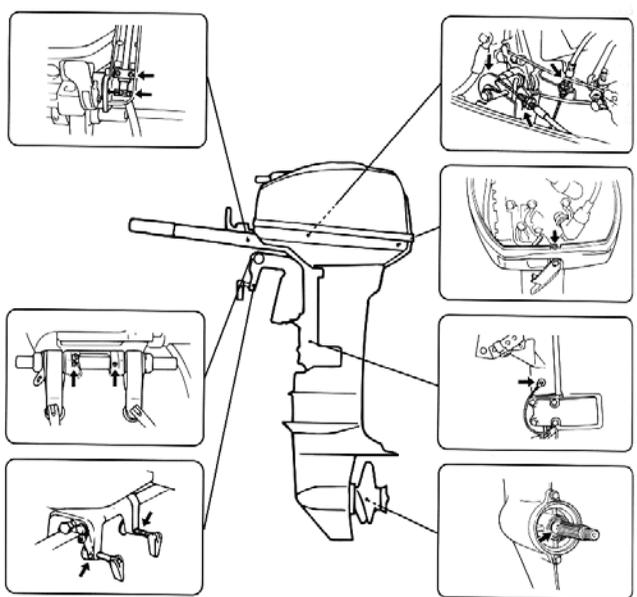
Если при установке свечи зажигания у Вас под рукой нет тарированного ключа (с регулируемым крутящим моментом), можно довольно надёжно определить нужный момент затяжки как от $\frac{1}{4}$ до $\frac{1}{2}$ оборота после затяжки вручную. Как можно скорее после этого затяните свечу до требуемого момента при помощи тарированного ключа.

Первая буква марки свечи зажигания	Размер ключа
В	21 мм (13/16 дюйма)
С/ВК	16 мм (5/8 дюйма)
D	18,3 мм (23/32 дюйма)

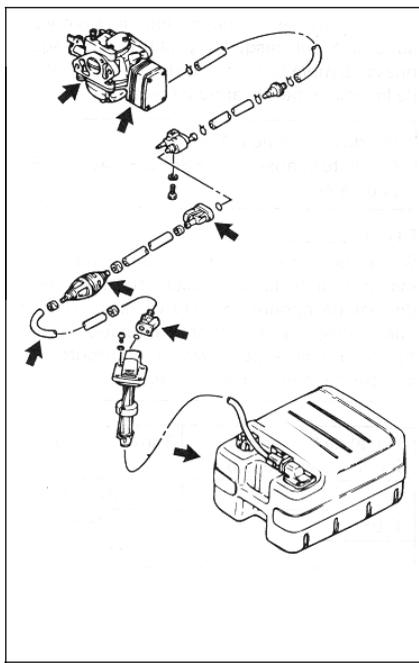
- (1) Искровой промежуток свечи зажигания
 (2) Марка свечи зажигания (NGK)

КОНСИСТЕНТНАЯ СМАЗКА

Смазка S-17 производства Китай (коррозионно-устойчивая смазка) *



* Для гребного вала



ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЫ

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Бензин и его испарения легко воспламеняются и взрывоопасны! При заправке топливом запрещается курить. Искры, пламя и другие источники возгорания представляют опасность.

Осмотрите топливную магистраль на наличие утечек, трещин и неполадок. Если Вы обнаружите неполадки, их должен немедленно устранить мастер по ремонту товаров "SEA-PRO" или опытный механик.

Контрольный список для проверки:

- Утечки частей топливной системы
- Утечки соединений топливного шланга
- Трещины или иные повреждения топливного шланга
- Утечка топливного соединителя

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Утечка топлива способна привести к пожару или взрыву, поэтому

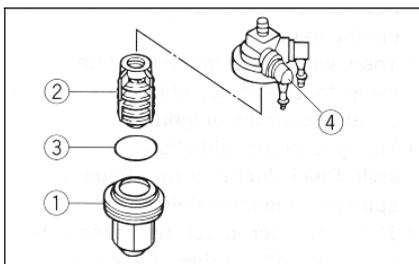
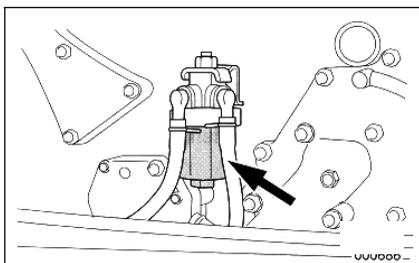
- Регулярно проверяйте топливную систему на наличие утечек топлива
- При обнаружении утечки обратитесь к опытному механику для её устранения. Неправильно проведённый ремонт может создать опасные условия при эксплуатации подвесного лодочного мотора

ОСМОТР И ЗАМЕНА ТОПЛИВНОГО ФИЛЬТРА

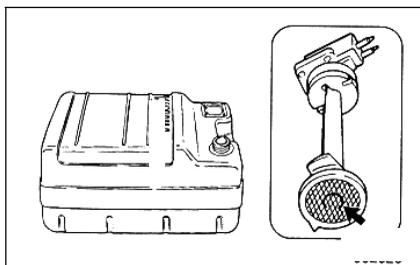
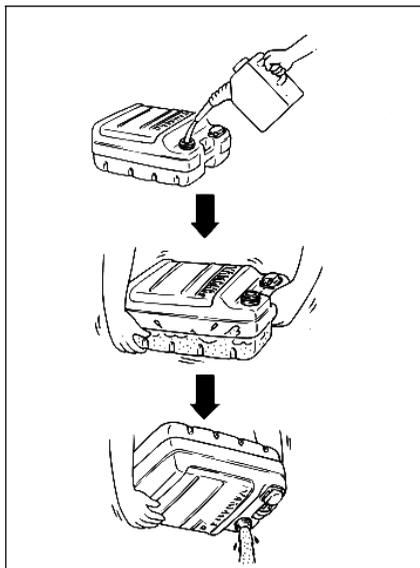
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Бензин и его испарения легко воспламеняются и взрывоопасны!

- Если у Вас имеются вопросы по поводу осмотра и замены фильтра, обратитесь к местному торговцу / мастеру по ремонту товаров "SEA-PRO".
- Запрещается заниматься заменой фильтра при горячем или работающем двигателе. Дайте ему сначала остыть.
- Топливный фильтр пропитан бензином, поэтому при проведении этой работы запрещается курить. Искры, пламя и другие источники возгорания представляют опасность.
- При работе некоторое количество бензина прольётся. Подставьте ветошь, чтобы впитать его. Немедленно подотрите весь пролитый бензин.
- Неправильная установка фильтра может вызвать утечку топлива, что может привести к опасности пожара или взрыва.



- 1) Открутите гайку, чтобы разобрать узел топливного фильтра (если она имеется).
- 2) Открутите чашечку фильтра (1), собрав всё пролившееся при этом топливо в ветошь.
- 3) Выньте фильтрующий элемент (2) и промойте его в растворителе. Дайте ему высохнуть. Осмотрите фильтрующий элемент и уплотнительное кольцо (3), в каком они состоянии. При необходимости замените.
- 4) Установите фильтрующий элемент обратно в чашечку. Убедитесь, что уплотнительное кольцо сидит, как положено, внутри чашечки. Плотно закрутите чашечку в крышку фильтра (4).
- 5) Закрепите узел топливного фильтра за кронштейн и подсоедините к фильтру топливные шланги.
- 6) Запустите двигатель и проверьте фильтр и топливные линии на наличие утечек.



ПРОМЫВКА ТОПЛИВНОГО БАКА

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Бензин и его испарения легко воспламеняются и взрывоопасны!

- Если у Вас имеются вопросы по поводу этой работы, обратитесь к местному торговцу / мастеру по ремонту товаров "SEA-PRO".
- При работах по промывке топливного бака запрещается курить. Искры, пламя и другие источники возгорания представляют опасность.
- Перед работами по промывке топливного бака снимите его с лодки. Работайте только под открытым небом, в хорошо проветриваемом месте.
- Если случайно прольёте бензин, немедленно подотрите.
- Внимательно соберите топливный бак в том же порядке. Неправильно собранный бензобак может вызвать утечку топлива, что может привести к опасности пожара или взрыва.
- Ликвидируйте старый бензин согласно местному законодательству.

Чтобы промыть топливный бак, выполните следующее:

- 1) Слейте содержимое топливного бака в отведённую для этой цели ёмкость.
- 2) Залейте в бак небольшое количество пригодного для этого растворителя. Закрутите крышку бака и переболтайте содержимое. Полностью слейте растворитель.

Чтобы почистить топливный фильтр, выполните следующее:

- 1) Открутите винты топливного счётчика и снимите его с бака.
- 2) Промойте фильтр, расположенный на конце всасывающего патрубка, в пригодном для этой цели растворителе. Дайте фильтру высохнуть.
- 3) Замените прокладку новой. Установите на место узел топливного счётчика и туго затяните винты.

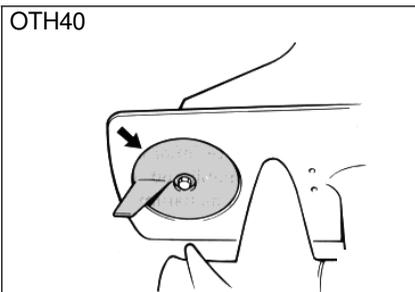
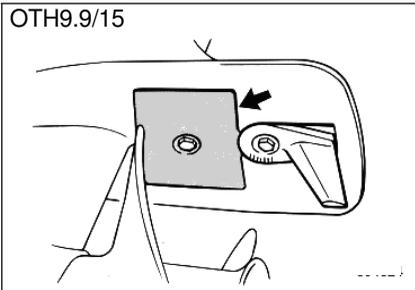
ОСМОТР И ЗАМЕНА АНОДА

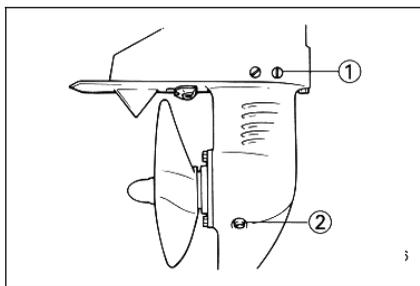
Подвесной лодочный мотор "SEA-PRO" защищён от коррозии протекторным (защитным) анодом.

Регулярно проверяйте состояние анода. Удаляйте с его поверхности окалину. По вопросу замены анода обратитесь к местному торговцу / мастеру по ремонту товаров "SEA-PRO"

ОСТОРОЖНО

Никогда не наносите краску на анод, иначе он утратит свою эффективность.



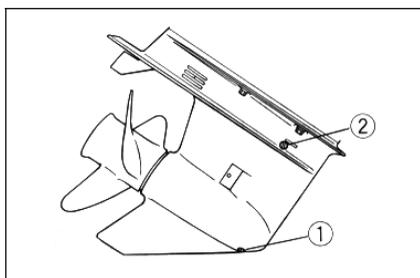


СМЕНА ТРАНСМИССИОННОГО МАСЛА

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Никогда не находитесь под нижней частью мотора, если он находится в откинутаом положении, даже при установленном подпорном рычаге. Если мотор случайно упадёт на Вас, это может привести к нанесению тяжкого увечья.

- 1) Установите подвесной лодочный мотор в вертикальное положение (не откинутаом!)



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Убедитесь, что мотор надёжно закреплён за транец или прочную стойку. Если мотор случайно упадёт на Вас, это может привести к нанесению тяжкого увечья.

- 1) Наклоните мотор таким образом, чтобы сливная пробка для масла находилась в самой низкой точке, которая возможна.
- 2) Подставьте под коробку передач ёмкость, отведённую для этой цели.
- 3) Выньте сливную пробку для масла.

ВНИМАНИЕ

Сливная пробка для масла намагничена. Снимите с неё все металлические частички, прежде чем снова устанавливать на место.

- 4) Выньте пробку уровня масла, чтобы дать маслу полностью стечь.

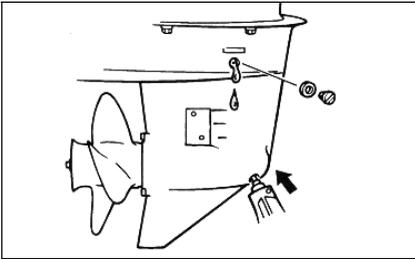
- (1) Пробка уровня масла
- (2) Сливная пробка для масла

ОСТОРОЖНО

Осмотрите отработанное масло после его слива. Если оно напоминает молоко, это значит, что в коробку передач проникает вода, что может привести к нанесению ущерба механизму. Обратитесь к мастеру по ремонту товаров "SEA-PRO" для замены уплотнений нижней части корпуса.

ВНИМАНИЕ

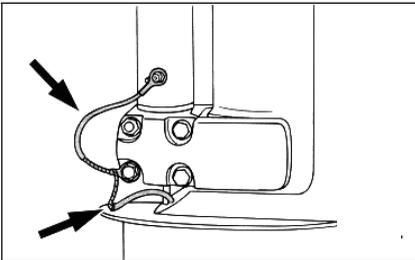
По вопросу слива отработанного масла поговорите с местным мастером по ремонту товаров "SEA-PRO".



- 5) Установив лодочный мотор в вертикальное положение, впрысните трансмиссионное масло в сливное отверстие для масла при помощи наливного шланга (гибкого шланга или специального шланга для введения вещества под давлением).

Вместимость трансмиссионного масла:
ОТН 9,9 / ОТН15 - 250 куб.см.
ОТН40 - 430 куб.см.

- 6) Когда масло начнёт выливаться из сливного отверстия, вставьте и затяните пробку уровня масла.
7) Вставьте и затяните сливную пробку для масла.



ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ И СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ЗВЕНЬЕВ

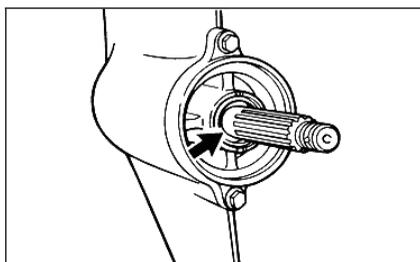
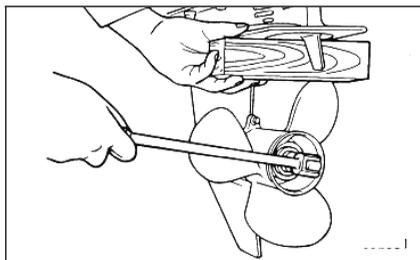
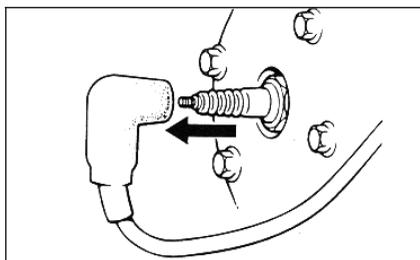
- 1) Удостоверьтесь, что все заземленные провода надёжно подсоединены.
- 2) Удостоверьтесь, что все соединительные звенья надёжно подсоединены.

ПРОВЕРКА ВЫХЛОПНОЙ СИСТЕМЫ НА ГЕРМЕТИЧНОСТЬ

Запустите двигатель и проверьте, не поступают ли наружу отработанные газы между стыками корпуса выхлопной системы, крышкой цилиндра и картером двигателя.

ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ НА ВОДОНЕПРОНИЦАЕМОСТЬ

Запустите двигатель и проверьте, не поступает ли наружу вода между стыками корпуса выхлопной системы, крышкой цилиндра и картером двигателя.



ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ ГРЕБНОГО ВИНТА

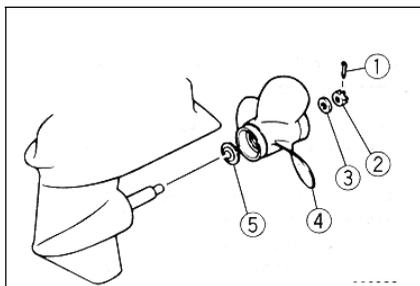
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Вы можете получить тяжкое увечье, если двигатель случайно заведётся в то время, когда находитесь рядом с гребным винтом.

- Перед работами по осмотру, снятию и установке гребного винта сначала снимите со свечей зажигания колпачки. Кроме этого, переведите выключатель управления в нейтральное положение, поставьте основной переключатель в положение OFF (ВЫКЛЮЧЕНО) и вытащите ключ зажигания. Затем отцепите тросовый талреп от аварийного выключателя зажигания. После этого переведите переключатель отключения батареи в положение ВЫКЛЮЧЕНО (если он имеется).
- Не придерживайте гребной винт рукой, когда ослабляете или затягиваете гайку гребного винта. Подставьте деревянный чурбачок между антикавитационной пластиной и гребным винтом, чтобы он не поворачивался.

Контрольный список для проверки состояния гребного винта:

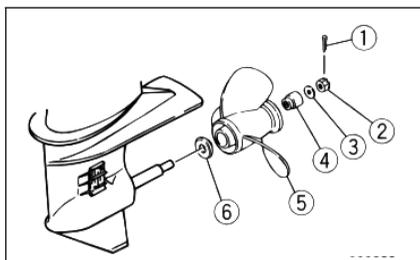
- Осмотрите все лопасти гребного винта на износ, эрозию в результате кавитации и вентиляции, а также другие повреждения.
- Осмотрите шлицы на износ и другие повреждения.
- Проверьте, не намоталась ли вокруг гребного вала рыболовная леска.
- Осмотрите масляный сальник гребного вала на повреждения.



Снимаем гребной винт

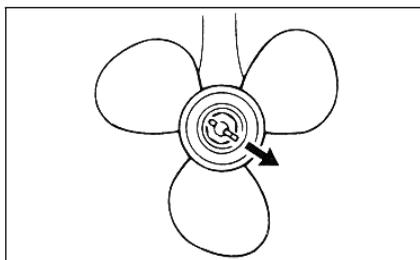
ОТН9.9/15

- 1) При помощи плоскогубцев выпрямите и вытащите шплинт (1).
- 2) Открутите гайку гребного винта (2) и шайбу (3).
- 3) Снимите гребной винт (4) и упорную шайбу (5).



ОТН40

- 1) При помощи плоскогубцев выпрямите и вытащите шплинт (1).
- 2) Открутите гайку гребного винта (2), шайбу (3) и распорную втулку (4).
- 3) Снимите гребной винт (6) и упорную шайбу (5).



Установка гребного винта

- 1) Нанесите слой морской смазки (устойчивой к коррозии) на гребной вал.
- 2) Заведите на место гребной винт поверх гребного вала.

ОСТОРОЖНО

Обязательно установите упорную шайбу перед установкой гребного винта. В противном случае нижняя часть корпуса и ступица гребного винта могут получить повреждения.

- 3) Затяните гайку гребного винта до нужного момента затяжки.

Момент затяжки:
17 (1.7) Н/м (кг/с/м)

- 4) Выровняйте гайку гребного винта по отверстию в гребном валу. Вставьте в отведённое отверстие новый шплинт и загните его концы.

ВНИМАНИЕ

Если после затяжки до требуемого момента гайка гребного винта не выровнялась по отверстию в гребном валу, затяните её сильнее, чтобы выровнять её по этому отверстию.

ОСТОРОЖНО

Обязательно пользуйтесь новым шплинтом. Надёжно загните его концы. В противном случае гребной винт может слететь во время работы и потеряться.

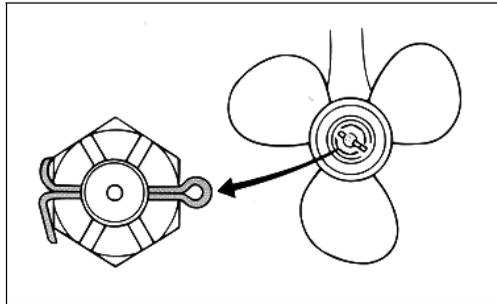


ТАБЛИЦА ВОЗМОЖНЫХ ПРИЧИН НЕИСПРАВНОСТЕЙ И МЕТОДОВ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Неполадки с топливом, компрессией или системой зажигания могут вызвать проблемы с запуском двигателя, потерю мощности или другие сбои. В предлагаемой ниже таблице перечисляются основные моменты по проверке при сбоях в работе системы и предлагаются возможные меры исправления этих неполадок. (Это сводная таблица для всех моделей подвесных лодочных моторов "SEA-PRO", поэтому некоторые пункты могут не относиться к Вашей модели.) Если Вашему лодочному мотору необходим ремонт, доставьте его к мастеру по ремонту товаров компании "SEA-PRO".

Неисправность	Возможная причина	Меры по устранению
<p style="text-align: center;">А. Стартер не работает</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Слабая или низкая ёмкость батареи. * 2. Ослабли или разъедены соединительные провода. * 3. Перегорел предохранитель цепи электрического пускового механизма. * 4. Неисправна какая-то из частей стартера. 5. Тросовый талреп аварийного выключателя зажигания не закреплён за выключатель. 6. Рычаг переключения стоит в зацеплении. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте состояние батареи. Пользуйтесь батареей рекомендуемой ёмкости. 2. Закрепите провода и зачистите клеммы батареи. 3. Найдите причину электрической перегрузки и произведите ремонт. Замените предохранитель новым, учитывая правильный ампераж. 4. Отвезите в ремонт мастеру по обслуживанию "SEA-PRO". 5. Закрепите тросовый талреп. 6. Переведите рычаг в нейтральное положение.
<p style="text-align: center;">В. Двигатель не заводится (стартер работает)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Пустой топливный бак. 2. Топливо грязное или несвежее. 3. Забился топливный фильтр. 4. Неправильно запускаете двигатель. 5. Неисправен топливный насос. 6. Свечи (свеча) зажигания грязные или не соответствуют по типу. 7. Колпачки свечей зажигания неправильно сидят. 8. Плохой контакт или повреждена проводка зажигания. 9. Неисправна одна из частей системы зажигания. 10. Тросовый талреп аварийного выключателя зажигания не закреплён за выключатель. 11. Рычаг переключения стоит в зацеплении. 12. Повреждены внутренние части двигателя. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Наполните бак свежим, чистым топливом. 2. Наполните бак свежим, чистым топливом. 3. Почистите или замените фильтр. 4. Прочитайте раздел Запуск двигателя. 5. Отвезите в ремонт мастеру по обслуживанию "SEA-PRO". 6. Осмотрите свечи (свечу) зажигания. Почистите или замените требуемым типом. 7. Проверьте и поправьте колпачки. 8. Проверьте проводку на износ или разрыв. Закрепите все слабые соединения. Замените изношенные или порванные провода. 9. Отвезите в ремонт мастеру по обслуживанию "SEA-PRO". 10. Закрепите тросовый талреп. 11. Переведите рычаг в нейтральное положение. 12. Отвезите в ремонт мастеру по обслуживанию "SEA-PRO".

Неисправность	Возможная причина	Меры по устранению
<p>С. Двигатель нерегулярно работает в режиме холостого хода или глохнет</p>	1. Свечи (свеча) зажигания грязные или не соответствуют по типу.	1. Осмотрите свечи (свечу) зажигания. Почистите или замените требуемым типом.
	2. Что-то мешает работе топливной системы.	2. Проверьте, не защемился ли и не перекрутился ли топливный шланг, и нет ли других помех.
	3. Топливо грязное или несвежее.	3. Наполните бензобак свежим, чистым топливом.
	4. Забился топливный фильтр.	4. Почистите или замените фильтр.
	5. Неисправна одна из частей системы зажигания.	5. Отвезите в ремонт мастеру по обслуживанию "SEA-PRO".
	6. Сработала система сигнализации.	6. Найдите и устраните причину.
	7. Неправильно установлен искровой промежуток свечи зажигания.	7. Осмотрите и отрегулируйте согласно требованию.
	8. Плохой контакт или повреждена система зажигания.	8. Проверьте проводку на износ или разрыв. Закрепите все слабые соединения. Замените изношенные или порванные провода.
	9. Используется неправильный тип моторного масла.	9. Проверьте и замените масло требуемым типом.
	10. Неисправен или забился термостат.	10. Отвезите в ремонт мастеру по обслуживанию "SEA-PRO".
	11. Неправильно отрегулирован карбюратор.	11. Отвезите в ремонт мастеру по обслуживанию "SEA-PRO".
	12. Повреждён топливный насос.	12. Отвезите в ремонт мастеру по обслуживанию "SEA-PRO".
	13. Завёрнут болт вентиляционного отверстия на топливном баке.	13. Отверните болт вентиляционного отверстия.
	14. Ручка воздушной заслонки карбюратора вынута.	14. Верните ручку в первоначальное положение.
	15. Слишком высокий угол мотора.	15. Верните в нормальное рабочее положение.
	16. Засорился карбюратор.	16. Отвезите в ремонт мастеру по обслуживанию "SEA-PRO".
	17. Неправильно подсоединены топливные соединители.	17. Подсоедините правильно.
	18. Неправильно отрегулирован дроссельный клапан.	18. Отвезите в ремонт мастеру по обслуживанию "SEA-PRO".
	19. Отсоединился провод батареи.	19. Подсоедините правильно.

Неисправность	Возможная причина	Меры по устранению
<p>D. Сработала звуковая сигнализация или загорелась предупредительная лампочка-индикатор **</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Засорилась система охлаждения. 2. Неправильная тепловая зона свечи зажигания. 3. Используется неправильный тип моторного масла. 4. Неправильно распределена нагрузка на борту лодки. 5. Неисправен водяной насос или термостат. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте, не забились ли впускное отверстие для воды. 2. Осмотрите свечу зажигания и замените рекомендуемым типом. 3. Проверьте и замените нужным типом масла. 4. Распределите нагрузку равномерно, чтобы выровнять лодку. 5. Отвезите в ремонт мастеру по обслуживанию "SEA-PRO"
<p>E. Потеря мощности двигателя</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Повреждён гребной винт. 2. Неправильно выбран шаг или диаметр гребного винта. 3. Неправильно выбран угол дифферента. 4. Мотор установлен на транце на неправильной высоте. 5. Сработала система предупреждения о неполадках. 6. Донная часть лодки обросла водорослями / морскими организмами. 7. Свечи (свеча) зажигания грязные или не соответствуют по типу. 8. Корпус зубчатой передачи забит водорослями или инородными телами. 9. Что-то мешает работе топливной системы. 10. Засорился топливный фильтр. 11. Топливо грязное или несвежее. 12. Неправильно установлен искровой промежуток свечи зажигания. 13. Плохой контакт или повреждена проводка системы зажигания. 14. Неисправна одна из частей системы зажигания. 15. Используется неправильный тип моторного масла. 16. Неисправен или забился термостат. 17. Завёрнут болт вентиляционного отверстия на топливном баке. 18. Повреждён топливный насос. 19. Неправильно подсоединены топливные соединители. 20. Неправильная тепловая зона свечи зажигания. 21. Двигатель реагирует не так, как положено, на переключение рычага передач. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Отремонтируйте или замените гребной винт. 2. Установите гребной винт с рекомендуемым диапазоном скоростей (об/мин) для эксплуатации данного мотора. 3. Отрегулируйте угол дифферента для наиболее эффективной работы мотора. 4. Установите мотор на правильную высоту транца. 5. Найдите и устраните причину предупреждения. 6. Почистите донную часть лодки. 7. Осмотрите свечи (свечу) зажигания. Почистите или замените требуемым типом. 8. Очистите нижнюю часть корпуса от инородных тел. 9. Проверьте, не защемился и не перекрутился ли топливный шланг, и нет ли других помех. 10. Почистите или зачистите фильтр. 11. Наполните бензобак свежим, чистым топливом. 12. Осмотрите и отрегулируйте согласно техническим требованиям. 13. Проверьте проводку на износ или разрыв. Закрепите все слабые соединения. Замените изношенные или порванные провода. 14. Отвезите в ремонт мастеру по обслуживанию "SEA-PRO". 15. Проверьте и замените масло требуемым типом. 16. Отвезите в ремонт мастеру по обслуживанию "SEA-PRO". 17. Открутите болт вентиляционного отверстия. 18. Отвезите в ремонт мастеру по обслуживанию "SEA-PRO". 19. Подсоедините правильно. 20. Осмотрите свечу зажигания и замените рекомендуемым типом. 21. Отвезите в ремонт мастеру.

Неисправность	Возможная причина	Меры по устранению
<p>F. Имеет место чрезмерная вибрация двигателя</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Повреждён гребной винт. 2. Повреждён гребной вал. 3. Гребной винт забился водорослями или инородными телами. 4. Разболтался монтажный болт мотора. 5. Ослаблен или повреждён шкворень поворотного кулака. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Отремонтируйте или замените гребной винт. 2. Отвезите в ремонт мастеру по обслуживанию "SEA-PRO". 3. Удалите инородные тела и почистите гребной винт. 4. Затяните монтажный болт 5. Затяните шкворень или отвезите в ремонт мастеру по обслуживанию "SEA-PRO".

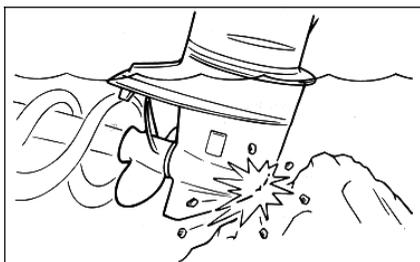
* для моделей с электрическим стартером

ВРЕМЕННЫЕ МЕРЫ В СЛУЧАЕ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

ПРИ ПОВРЕЖДЕНИИ МОТОРА В РЕЗУЛЬТАТЕ СТОЛКНОВЕНИЯ

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Подвесному лодочному мотору может быть нанесён серьёзный ущерб в результате столкновения, будь то при его эксплуатации или при перевозке на автоприцепе. Такие повреждения могут привести к созданию опасной ситуации при эксплуатации мотора.



Если Ваш подвесной лодочный мотор натолкнётся на подводной объект, выполняйте следующее:

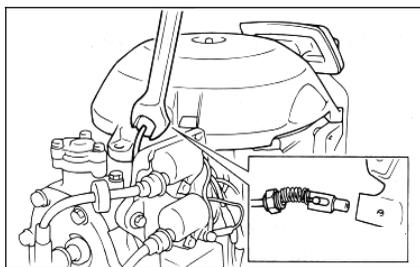
- 1) Немедленно остановите двигатель.
- 2) Осмотрите систему управления и все её части на наличие повреждений. Также осмотрите лодку на наличие повреждений.
- 3) Независимо от того, обнаружили Вы повреждения или нет, осторожно и медленно возвращайтесь в ближайшую гавань.
- 4) Прежде чем снова приступить к эксплуатации Вашего лодочного мотора, его должен осмотреть мастер по ремонту товаров "SEA-PRO".

СТАРТЕР НЕ РАБОТАЕТ

Если механизм для пуска двигателя не работает (т. е. двигатель нельзя запустить от стартера), двигатель можно запустить при помощи троса аварийного стартера.

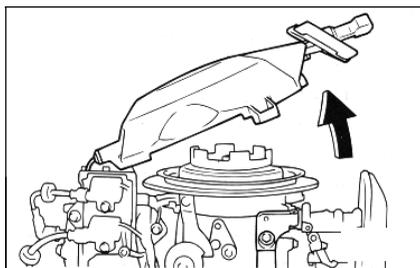
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Пользуйтесь этим методом только в аварийной ситуации и только для того, чтобы вернуться в порт для ремонта.
 - При запуске двигателя при помощи аварийного пускового троса ограничитель степени открытия дросселя не работает. Удостоверьтесь, что рычаг переключения передач переведён в нейтральное положение. В противном случае лодка неожиданно может прийти в движение, что способно привести к несчастному случаю.
 - Удостоверьтесь, что в момент, когда Вы запускаете двигатель при помощи аварийного пускового тросика, за Вами никто не стоит. Тросик может хлестнуть человека и нанести ему травму.
 - Огромную опасность представляет вращающийся неограждённый маховик. При запуске двигателя следите за тем, чтобы в маховик не затянуло свободную одежду или другие предметы. Пользуйтесь аварийным пусковым тросиком только согласно правилам его использования. Не прикасайтесь к маховику или другим работающим частям двигателя. Запрещается устанавливать на место механизм для пуска двигателя или верхний кожух при работающем двигателе.
 - Не прикасайтесь к катушке зажигания, проводам под высоким напряжением, колпачку свечи зажигания и прочим электрическим частям двигателя при запуске или эксплуатации двигателя. Вас может ударить током.
-

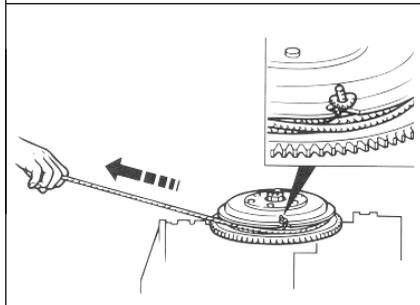


Аварийный запуск двигателя

- 1) Снимите верхний кожух.
- 2) Отсоедините от стартера кабель ограничителя степени открытия дросселя, если он имеется.



- 3) Открутите болт (болты) и снимите крышку стартера / маховика.



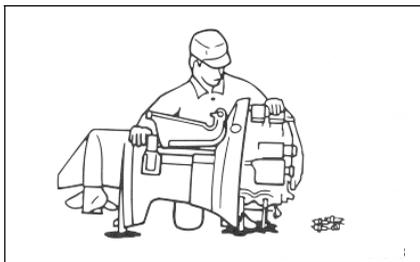
- 4) Подготовьте двигатель к запуску. Подробные инструкции см. в разделе **Запуск двигателя**. Убедитесь, что двигатель находится в нейтральном положении и что к аварийному выключателю зажигания через тросовый талреп прикреплена блокирующая пластинка. Основной переключатель должен стоять в положении **ON (ВКЛЮЧЕНО)**, если он имеется.
- 5) Вытащите ручку воздушной заслонки карбюратора, если запускаете двигатель из холодного состояния. Когда двигатель заработает, по мере того, как он будет прогреваться, постепенно возвращайте ручку воздушной заслонки карбюратора в первоначальное положение.
- 6) Заведите конец троса аварийного стартера с узелком в прорезь на роторе маховика и намотайте тросик вокруг него на один-два витка по часовой стрелке.
- 7) Резко потяните на себя аварийный трос, чтобы запустить двигатель. Если необходимо, повторите.



ЕСЛИ МОТОР УПАЛ В ВОДУ

Если Ваш подвесной лодочный мотор упал в воду, извлеките его и незамедлительно отвезите к мастеру по ремонту товаров "SEA-PRO". В противном случае мотор почти сразу же начнёт подвергаться воздействию коррозии.

Если Вы не можете сразу же отвезти мотор к мастеру по ремонту товаров "SEA-PRO", чтобы свести до минимума ущерб двигателю, примите следующие меры:



1) Тщательно смойте с мотора грязь, соль, водоросли пресной водой.

2) Выньте свечи зажигания и переверните гнезда для свечей вниз, чтобы слить из них воду, ил и прочие загрязняющие вещества.

3) Слейте топливо из карбюратора, топливного фильтра и топливной магистрали.

4) Прокачайте вакуирующее масло или моторное масло через карбюратор (карбюраторы) и гнездо (гнезда) для свечей зажигания, пользуясь ручным пусковым механизмом или тросом аварийного стартера.

5) Как можно скорее отвезите мотор к мастеру по ремонту товаров "SEA-PRO".



ОСТОРОЖНО

Запрещается эксплуатировать мотор до тех пор, пока он не пройдёт техосмотр у мастера.

МОДЕЛЬ	
Серийный номер	
Дата продажи	
Фирма - продавец	

М.П

Изделие получено в комплекте, включая описание и документацию
на русском языке.
Претензий к внешнему виду не имею.

----- Подпись покупателя

ИЗГОТОВИТЕЛЬ:

HANGZHOU HIDEA POWER MACHINERY CO., LTD.

Addr.: No.115 Xingfu South Rd., Economic & Technological
Development Zone, Hangzhou, Zhejiang, 310018, China

СДЕЛАНО В КИТАЕ