



DF2.5

OWNER'S MANUAL
MANUEL DU PROPRIÉTAIRE
MANUALE DI ISTRUZIONI
BESITZER HANDBUCH
MANUAL DEL PROPIETARIO
INSTRUKTIONSBOK
INSTRUKSJONSBOK
OMISTAJAN KÄSIKIRJA
INSTRUCTIEBOEKJE
MANUAL DO PROPRIETÁRIO
BETJENINGSVEJLEDNING
用户使用手册
Технический паспорт

Part No. 99011-97J11-055

October, 2012 (TK)

Eng. Fre. Ita. Ger. Spa. Swe. Nor.

Fin. Dut. Por. Den. Chi. Rus.

DF2.5

Технический паспорт

РУ

ВАЖНО!

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ/▲ ВНИМАНИЕ/ УВЕДОМЛЕНИЕ/ЗАМЕЧАНИЕ

Пожалуйста, внимательно прочтите данное руководство и тщательно выполняйте все приведенные в нем инструкции. С целью привлечения внимания к определенной информации в руководстве используются символ ▲ и слова **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**, **ВНИМАНИЕ**, **УВЕДОМЛЕНИЕ** и **ЗАМЕЧАНИЕ** с соответствующим значением. Обратите особое внимание на сообщения, отмеченные этими сигнальными словами.

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Указывает на потенциальную опасность, которая может привести к смерти или серьезным травмам.

▲ ВНИМАНИЕ

Указывает на потенциальную опасность, которая может привести к легким или средним травмам.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Указывает на потенциальную опасность, которая может привести к повреждению мотора или лодки.

ЗАМЕЧАНИЕ

Специальная информация, поясняющая инструкции и советы по обслуживанию.



Данный символ используется в различных местах на Вашем изделии компании Suzuki, отсылая к важной информации в руководстве пользователя.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ВЛАДЕЛЬЦА

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Несоблюдение надлежащих мер предосторожности может повысить риск смерти или тяжелой травмы для вас или ваших пассажиров.

- Перед первым использованием мотора внимательно ознакомьтесь с содержанием данной инструкции по эксплуатации. Обратите внимание на все функциональные особенности подвесного мотора и все требования по обеспечению безопасности и обслуживанию.
- Проверяйте лодку и мотор перед каждой поездкой. Важные инструкции приведены в разделе **ПРОВЕРКА ПЕРЕД ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ**.
- Тщательно ознакомьтесь со всеми особенностями управления лодочным мотором и обращения с ним. Тренируйтесь на низких и средних скоростях, пока не приобретете достаточные навыки по обращению с лодкой и мотором. Не пытайтесь управлять мотором и лодкой на максимальных рабочих оборотах до тех пор, пока в совершенстве не ознакомитесь со всеми их характеристиками.
- Имейте на борту оборудование для обеспечения безопасности и аварийно-спасательное оборудование. Это важное оборудование включает в себя: индивидуальные спасательные средства для каждого пассажира (плюс одно спасательное плавучее средство, подаваемое упавшему в воду человеку, в лодках длиной 16 футов и более), огнетушитель, звуковое сигнальное средство, сигнальные средства для подачи визуальных сигналов бедствия, якорь, водоотливная помпа, ведро, компас, аварийный пусковой шнур стартера, дополнительный запас топлива и масла, аптечка первой помощи, проблесковый фонарь, запас пищи и воды, зеркало, весла, набор инструментов и транзисторный радиоприемник. Перед спуском на воду обязательно загрузите соответствующее вашей поездке оборудование.

- **Никогда не запускайте мотор и не давайте ему работать в помещении или в плохо проветриваемых и непроветриваемых местах. Выхлопные газы содержат оксид углерода (угарный газ) — ядовитый газ без цвета и запаха, который может вызвать смерть или тяжелые травмы.**
- **Проинструктируйте пассажиров о том, как управлять лодкой, как действовать в аварийных ситуациях и как обращаться с оборудованием обеспечения безопасности и аварийно-спасательным оборудованием.**
- **Не держитесь за крышку мотора или какие-либо другие части мотора при посадке в лодку и высадке из нее.**
- **Убедитесь в том, что все люди в лодке надели спасательные жилеты.**
- **Никогда не управляйте лодкой под воздействием алкоголя или каких-либо наркотических препаратов.**
- **Распределяйте вес груза равномерно по лодке.**
- **Выполняйте все плановое техническое обслуживание. При необходимости обратитесь за консультацией к официальному дилеру водной техники Suzuki.**
- **Не модифицируйте и не снимайте никакое стандартное оборудование подвесного мотора. Это может сделать мотор небезопасным для использования.**
- **Изучите все применяемые правила судоходства и соблюдайте их.**
- **Уделяйте внимание прогнозам погоды. Не выходите на воду в неустановившуюся погоду.**
- **Будьте очень внимательны при покупке запасных частей для замены или дополнительных принадлежностей. Компания Suzuki настоятельно рекомендует использовать оригинальные запасные части/дополнительные принадлежности производства Suzuki или их равноценные заменители. Ненадлежащие или некачественные запасные части или дополнительные принадлежности могут создавать небезопасные рабочие ситуации.**
- **Никогда не снимайте кожух маховика (за исключением случаев выполнения аварийного запуска)**

ЗАМЕЧАНИЕ

Установка антенны приемопередающей радиостанции или навигационного оборудования слишком близко к кожуху двигателя может стать причиной появления электрических шумовых помех. Компания Suzuki рекомендует устанавливать антенны по крайней мере на расстоянии 1 метра от кожуха двигателя.

Данное руководство следует рассматривать в качестве постоянного компонента в комплекте подвесного мотора, который должен оставаться вместе с мотором в случае перепродажи или другой передачи мотора новому владельцу или водителю. Пожалуйста, внимательно прочтите данное руководство, перед тем как приступить к эксплуатации нового мотора Suzuki, и повторно просматривайте его время от времени. Оно содержит важную информацию по обеспечению безопасности, управлению и обслуживанию.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Спасибо за то, что Вы выбрали лодочный мотор SUZUKI. Пожалуйста, прочтите данную инструкцию внимательно и просматривайте ее время от времени в дальнейшем. В ней содержится важная информация, рекомендации и требования по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвесного мотора, а также технике безопасности и мерах предосторожности при пользовании подвесным лодочным мотором SUZUKI.

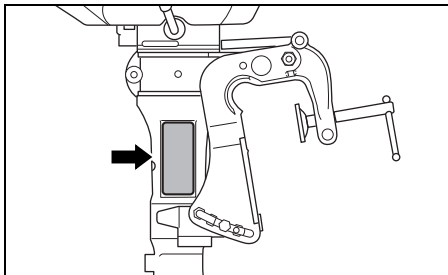
Вся информация в данном руководстве основана на последних данных о продукции, доступных на момент издания руководства. Поэтому, в связи с усовершенствованием продукции и другими изменениями, приобретенный вами подвесной мотор может отличаться от описаний, приведенных в данном руководстве. SUZUKI оставляет за собой право производить любые изменения без уведомления.

ОГЛАВЛЕНИЕ

РАСПОЛОЖЕНИЕ ИДЕНТИФИКАЦИОННОГО НОМЕРА МОТОРА	5
ТОПЛИВО И МАСЛА	5
РАСПОЛОЖЕНИЕ ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫХ НАКЛЕЕК	8
КОНСТРУКЦИЯ МОТОРА	9
УСТАНОВКА И СНЯТИЕ МОТОРА	10
ВЫБОР И УСТАНОВКА ГРЕБНОГО ВИНТА	11
РЕГУЛИРОВКИ	12
УПРАВЛЕНИЕ ПОДЪЕМОМ НОГИ МОТОРА	15
ПРОВЕРКА ПЕРЕД ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ	17
ОБКАТКА МОТОРА	19
ЭКСПЛУАТАЦИЯ	20
СНЯТИЕ МОТОРА С ТРАНЦА И ТРАНСПОРТИРОВКА.....	27
ОСМОТР И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ МОТОРА	29
ПРОМЫВКА КАНАЛОВ СИСТЕМЫ ВОДЯНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ.....	36
ЗАТОПЛЕННЫЙ МОТОР	38
ХРАНЕНИЕ	39
ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПОСЛЕ КОНСЕРВАЦИИ	40
ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ.....	40
СПЕЦИФИКАЦИИ.....	41
ИНФОРМАЦИЯ ОТНОСИТЕЛЬНО ДИРЕКТИВЫ ЕС	41

РАСПОЛОЖЕНИЕ ИДЕНТИФИКАЦИОННОГО НОМЕРА МОТОРА

Номер модели и идентификационный номер мотора выгравированы на пластине, прикрепленной к корпусу торсионного вала. Важно знать эти номера при заказе запчастей или в случае кражи мотора.



ТОПЛИВО И МАСЛА

Бензин

SUZUKI настоятельно рекомендует использовать неэтилированный и не содержащий спирт бензин с минимальным октановым числом 91 (по исследовательскому методу). В то же время, допускается использование смесей неэтилированного бензина и спирта с эквивалентным октановым числом при условии соблюдения следующих требований.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Использование этилированного бензина может привести к повреждению мотора. Использование ненадлежащего или некачественного топлива может негативно сказаться на рабочих характеристиках и привести к повреждению мотора или топливной системы.

Используйте только неэтилированный бензин. Не используйте топливо с октановым числом, ниже рекомендуемого, или топливо, которое может быть несвежим или загрязненным грязью/водой и т. п.

ЗАМЕЧАНИЕ

Кислородосодержащие виды топлива – это виды топлива, которые содержат кислородсодержащие добавки, такие как МТБЭ или спирт.

Бензин, содержащий метилтетрабутиловый эфир (МТБЭ)

Неэтилированный бензин, содержащий МТБЭ, может использоваться в Вашем моторе, если содержание МТБЭ не более 15 процентов. Это кислородсодержащее топливо не содержит спирта.

Бензинэтаноловые смеси

Смеси неэтилированного бензина и метанола (зернового спирта) так же известные как газохол, используются в некоторых районах. Бензин, содержащий не более 10 процентов этанола, может использоваться в моторе без опасений нарушить условия гарантии.

Бензинметаноловые смеси.

Также в некоторых местностях в продаже имеются смеси неэтилированного бензина и метанола (древесного спирта). Ни в коем случае НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ смеси, содержащие более 5 процентов метанола. Повреждения топливной системы, возникшие при использовании такого топлива, не являются гарантийными случаями. Топливо, содержащее менее 5 процентов метанола, может использоваться только в том случае, если оно содержит сорастворители и антикоррозийные добавки.

Маркировка насосов для бензино-спиртовых смесей.

В некоторых местностях требуется обязательная маркировка насосов, нагнетающих бензино-спиртовые смеси, с указанием типа и процентного содержания алкоголя, а также наличия важных добавок. Такие наклейки могут предоставлять всю необходимую информацию для определения соответствия определенной марки топлива приведенным выше требованиям. В других местностях насосы могут не иметь маркировки с четким указанием содержания и типа алкоголя и добавок. Если Вы не уверены, отвечает ли определенное топливо этим требованиям, обратитесь за помощью к оператору на топливной станции или поставщику топлива.

ЗАМЕЧАНИЕ

Если Вы не удовлетворены работой или экономичностью вашего мотора при применении бензино-спиртовых смесей, используйте неэтилированный бензин, не содержащий спирт.

Убедитесь, что любая смесь, которую Вы используете, имеет октановое число не менее 91 (по исследовательскому методу).

Если при работе двигатель издает ненормальные звуки («стучит»), попробуйте сменить марку бензина, поскольку характеристики бензина разных марок отличаются.

Применение неэтилированного бензина продлевает срок службы свечей.

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Бензин является чрезвычайно токсичным и легковоспламеняющимся веществом. Он может стать причиной пожара или представлять опасность для людей и домашних животных.

При заправке топлива всегда соблюдайте следующие меры предосторожности:

- Разрешайте заправлять топливный бак только взрослым лицам.
- Если вы используете переносной топливный бак, всегда останавливайте мотор и выгружайте топливный бак с лодки, чтобы наполнить его.
- Не заливайте бензин в бак до самого верха, в противном случае топливо может вылиться из бака при увеличении его объема в результате нагревания под воздействием солнечных лучей.
- Будьте осторожны, чтобы не пролить топливо. Если топливо прольется, немедленно вытрите его.
- Не курите вблизи топлива и держите его вдали от источников открытого огня или искр.

УВЕДОМЛЕНИЕ

В бензине, длительное время хранившемся в топливном баке, образуется масляная пленка или выпадает осадок, которые могут повредить мотор.

Всегда используйте только свежий бензин.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Спиртосодержащее топливо может повредить лакокрасочное покрытие мотора. Данное повреждение не является гарантийным случаем по условиям гарантии на новый подвесной мотор.

Будьте осторожны, чтобы при заправке не пролить спиртосодержащее топливо. Если топливо прольется, немедленно вытрите его.

Моторное масло

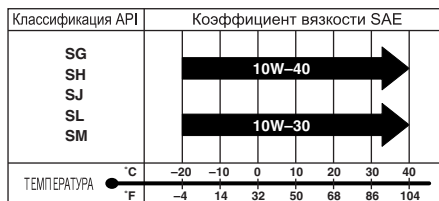
УВЕДОМЛЕНИЕ

Использование некачественного моторного масла может негативно сказаться на рабочих характеристиках и сроке службы мотора.

Компания Suzuki рекомендует использовать моторное масло для четырехтактных двигателей водной техники Suzuki Marine 4-Cycle Engine Oil или эквивалентное ему.

Качество масла – это основной фактор, способствующий поддержанию рабочих характеристик и продлению срока службы двигателя. Всегда выбирайте моторное масло хорошего качества.

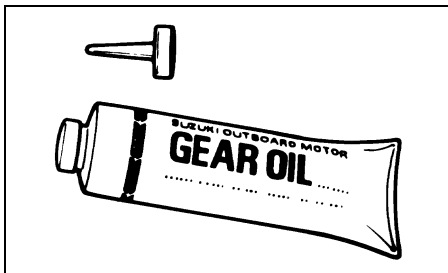
Suzuki рекомендует использование масла SAE 10W-40, сертифицированного по стандарту NMMA FC-W. Если масло SAE 10W-40, сертифицированное по стандарту NMMA FC-W, отсутствует в наличии, выберите качественное моторное масло для 4-х тактных двигателей, пользуясь приведенным графиком, в соответствии со средними температурами в месте эксплуатации двигателя.



ЗАМЕЧАНИЕ

В очень холодную погоду (при температуре ниже 5°C), чтобы облегчить запуск и обеспечить ровную работу двигателя, используйте масло SAE (или NMMA FC-W) 5W-30.

Транмиссионное масло

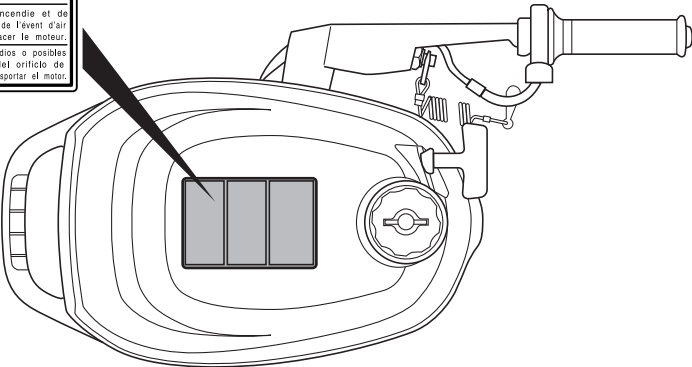
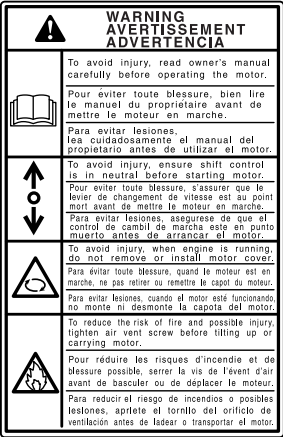
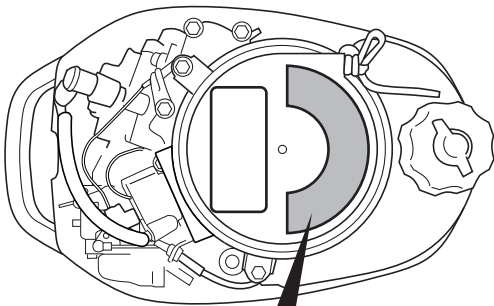


Компания Suzuki рекомендует использовать трансмиссионное масло SUZUKI OUTBOARD MOTOR GEAR OIL. Если оно отсутствует в наличии, используйте гипоидное трансмиссионное масло SAE 90 с маркировкой GL-5 по классификационной системе API.

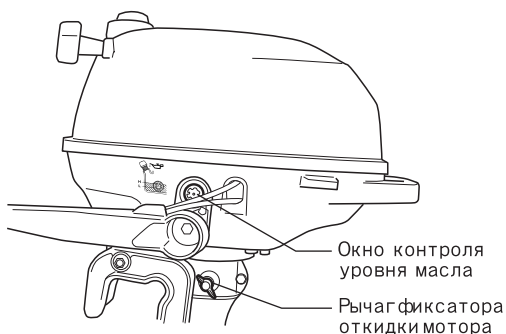
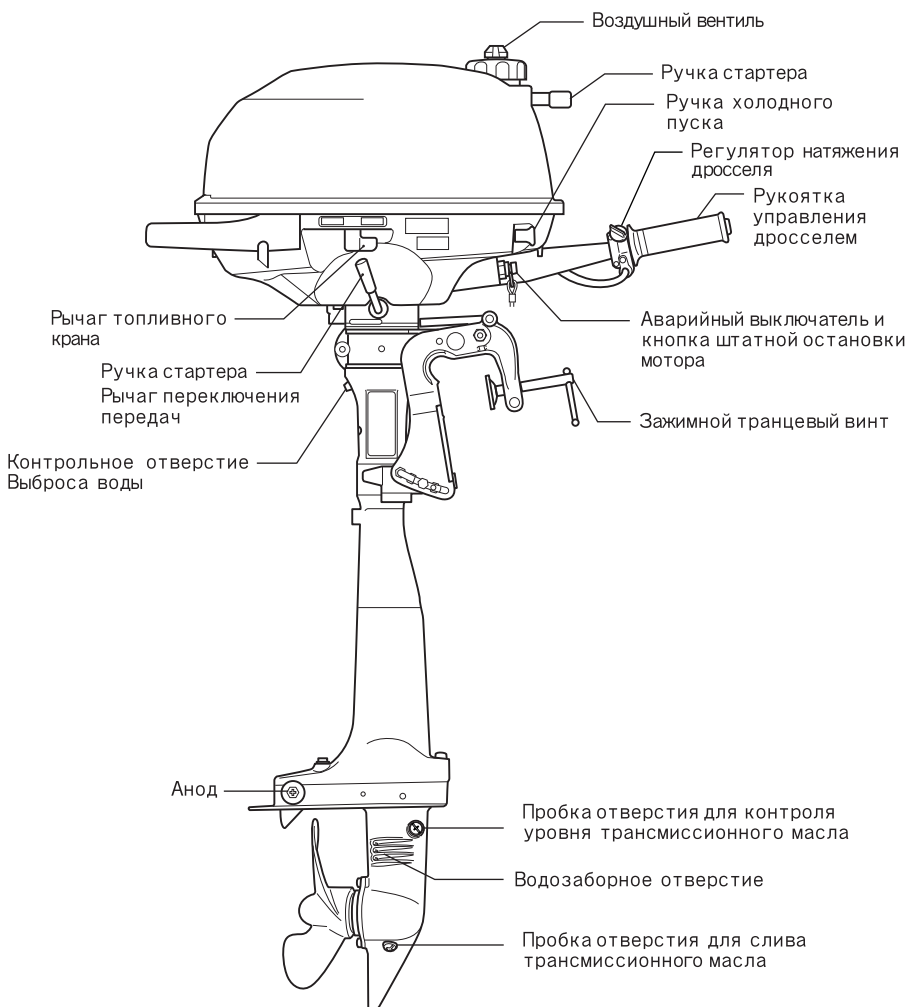
РАСПОЛОЖЕНИЕ ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫХ НАКЛЕЕК

Прочтите и соблюдайте инструкции на всех наклейках, расположенных на моторе и топливном баке. Убедитесь в том, что Вы уяснили инструкции на всех наклейках.

Сохраняйте наклейки на моторе и топливном баке. Ни в коем случае не удаляйте их.



КОНСТРУКЦИЯ МОТОРА



УСТАНОВКА И СНЯТИЕ МОТОРА

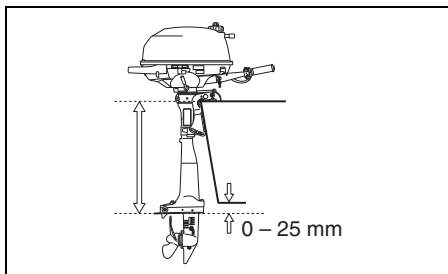
▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Установка на лодку двигателя завышенной мощности может представлять опасность. Чрезмерная мощность двигателя может оказать негативный эффект на безопасность корпуса лодки и может вызвать трудности в управлении/обращении с лодкой. Лодка также может подвергнуться чрезмерной нагрузке и получить повреждение корпуса.

Никогда не устанавливайте на лодку подвесной мотор, мощность которого превышает рекомендованную производителем максимальную мощность, приведенную на сертификационной табличке с техническими характеристиками на лодке. Если вы не можете найти сертификационную табличку с техническими характеристиками на корпусе лодки, обратитесь к официальному дилеру водной техники Suzuki.

Соответствующая высота транца важна для хороших ходовых качеств. Мотор, установленный на слишком высоком транце, будет бить винтом воздух и перегреваться. Если мотор установлен слишком низко, то сопротивление будет больше, а скорость, соответственно, меньше.

При установке мотора антикавитационная пластина должна располагаться на 0-25 мм ниже уровня днища лодки.

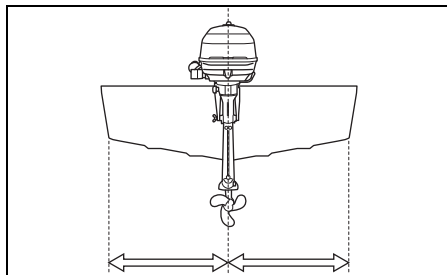


УВЕДОМЛЕНИЕ

Управление подвесным мотором, когда антикавитационная пластина находится над водой, может привести к перегреву и серьезному повреждению подвесного мотора.

Не эксплуатируйте подвесной мотор в состоянии, когда антикавитационная пластина находится над водой.

Расположите мотор по центру на транце и закрепите его, поочередно вручную затянув транцевые винты. Убедитесь, что мотор стоит ровно посередине транца, иначе при движении лодку будет тянуть в сторону.

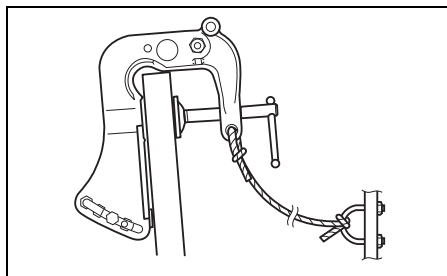


После установки мотора убедитесь, что при повороте или откидывании он не задевает какие либо части лодки.

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Мотор может сорваться, если он не закреплен надежно на транце надлежащим образом.

Обязательно в целях обеспечения надежности крепления закрепляйте прочную веревку или трос между лодкой и отверстием в зажимной транцевой скобе. Периодически проверяйте надежность затяжки зажимных транцевых винтов.



ВЫБОР И УСТАНОВКА ГРЕБНОГО ВИНТА

Выбор винта

При выборе винта, учитывайте характеристики лодки и условия ее эксплуатации. Помните, что скорость двигателя при работе с полностью открытым дросселем зависит от используемого гребного винта.

Чрезмерная скорость двигателя может причинить серьезный ущерб мотору, в то время как низкая скорость двигателя на полной мощности негативно скажется на рабочих характеристиках. От рабочих нагрузок также зависит выбор гребного винта. Меньшие нагрузки обычно требуют гребные винты с большим шагом, а большие нагрузки обычно требуют гребные винты с меньшим шагом. Официальный дилер водной техники Suzuki поможет вам выбрать гребной винт, подходящий для вашей лодки.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Установка винта со слишком большим или, наоборот, со слишком малым шагом может вызвать нарушения максимальной скорости двигателя, что может привести к серьезным повреждениям мотора.

Обратитесь к официальному дилеру водной техники Suzuki за помощью в выборе гребного винта, подходящего для вашей лодки.

Вы можете определить, подходит ли гребной винт для использования на вашей лодке, измерив с помощью тахометра скорость двигателя во время управления лодкой на полной мощности в условиях минимальной нагрузки. Если используется подходящий гребной винт, то скорость двигателя будет в следующем диапазоне:

Рабочий диапазон при полностью открытом дросселе:	5 250 – 5 750 об/мин
---	----------------------

Если скорость двигателя находится вне этого диапазона, обратитесь за консультацией к официальному дилеру водной техники Suzuki, чтобы определить размер гребного винта, лучше всего подходящий для вашей лодки.

Установка винта

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Несоблюдение надлежащих мер предосторожности при установке или снятии гребного винта может привести к тяжелым травмам.

При установке или снятии гребного винта:

- Всегда устанавливайте нейтральную передачу и вынимайте блокировочную пластину аварийного выключателя, чтобы предотвратить случайный запуск двигателя.
- Наденьте перчатки для защиты рук и заблокируйте гребной винт, вставив деревянный брусок между лопастями винта и антикавитационной пластиной.

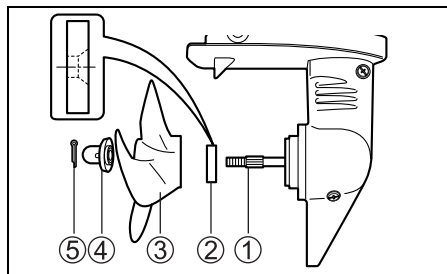
Существует два типа нижних блоков. Необходимо устанавливать гребной винт, подходящий для каждого типа блока.

Для установки винта выполните следующую процедуру:

Модель с алюминиевым гребным винтом

1. Смажьте шлицы гребного вала ① специальной водозащитной смазкой для предотвращения коррозии.
2. Наденьте фиксатор ② на гребной вал.
3. Выверните винт ③ со шлицами гребного вала и наденьте винт на вал.
4. Наденьте гайку винта ① и затяните ее с усилием 29-31 Нм.

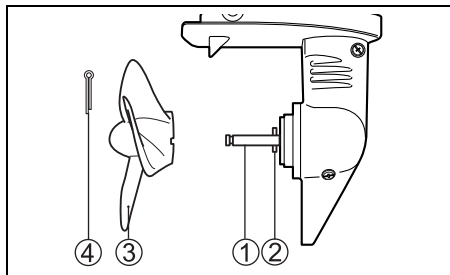
Выверните отверстие гайки винта с отверстием на валу, затем вставьте шплинт ⑤ и разведите его концы для фиксации гайки.



Чтобы снять гребной винт, выполните описанную выше процедуру в обратном порядке.

Модель с пластиковым гребным винтом

1. Смажьте шлицы гребного вала ① специальной водозащитной смазкой для предотвращения коррозии.
2. Установите срезной штифт ② на гребной вал.
3. Наденьте винт ③ на вал.
4. Вставьте шплинт ④ и согните его так, чтобы винт не мог соскочить.



Чтобы снять гребной винт, выполните описанную выше процедуру в обратном порядке.

РЕГУЛИРОВКИ

Регулировка угла дифферента

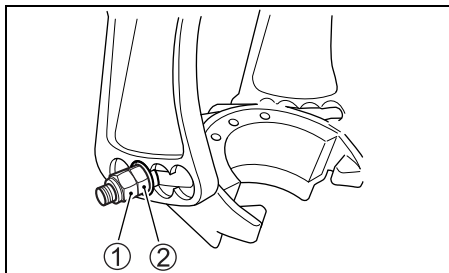
Для обеспечения стабильного управления и хорошего КПД поддерживайте надлежащий угол дифферента как показано на рисунке. Необходимый угол зависит от характеристик лодки, мотора, винта и условий эксплуатации.



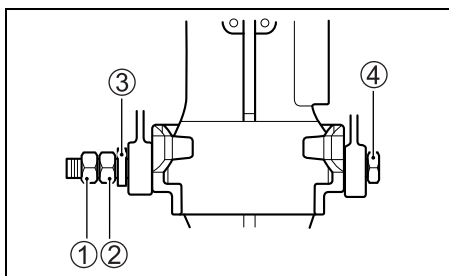
Выполните пробную поездку в лодке, чтобы определить, требуется ли регулировка угла дифферента.

Чтобы настроить угол:

1. Зафиксируйте мотор в полностью поднятом положении. (См. раздел «Рычаг фиксатора откидки мотора».)
2. Поверните зажимную гайку ① против часовой стрелки, удерживая при этом гайку ②. Ослабьте гайку ②.



3. Вытащите прокладку ③ и штырь ④ до упора с обеих сторон стяжной скобы.



4. Вставьте штырь в нужное гнездо.
5. Нажатием установите прокладку ③ и штырь ④ в их исходные положения и затяните гайку ② и зажимную гайку ①.
6. Опустите мотор.

Чтобы опустить мотор, переместите штифт в направлении к лодке. Чтобы приподнять мотор, переместите штифт в направлении от лодки.

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Угол дифферента оказывает большое влияние на устойчивость рулевого управления. Если угол дифферента слишком мал, лодка может «зарываться» или «вспахивать воду». Если угол дифферента слишком большой, лодка может «вилять носом» или «подпрыгивать». Эти состояния, поскольку они ведут к потере контроля за рулевым управлением, могут привести к выбрасыванию находящихся в лодке людей за борт.

Всегда поддерживайте надлежащий угол дифферента, соответствующий как комбинации вашей лодки, двигателя и гребного винта, так и условиям эксплуатации.

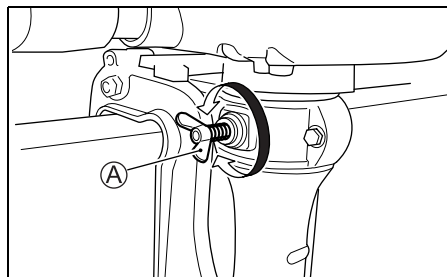
▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

В случае эксплуатации мотора со снятым штифтом наклона вы можете не суметь контролировать рулевое управление так, как ожидалось.

Не эксплуатируйте мотор со снятым штифтом наклона.

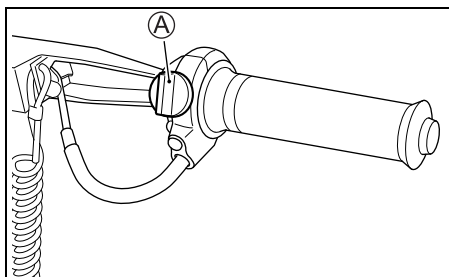
Регулировка усилия рулевого управления

Рулевое управление должно быть ровным и не очень тугим. Настройте жесткость рулевого управления так, чтобы при повороте Вы ощущали легкое сопротивление. Для увеличения жесткости рулевого управления поверните винт А по часовой стрелке. Для уменьшения – против часовой стрелки.



Регулировка усилия управления дросселем

Жесткость управления дросселем может регулироваться по вашему желанию. Чтобы увеличить жесткость, поверните регулятор **A** по часовой стрелке, чтобы уменьшить – против.

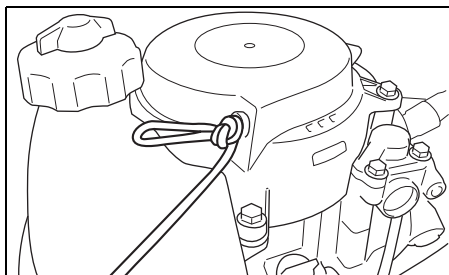


Регулировка оборотов холостого хода

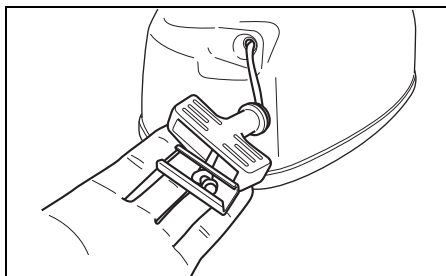
Обороты холостого хода настроены на предприятии-изготовителе так, чтобы обеспечить стабильную и ровную работу двигателя на холостом ходу.

Часть крышки мотора DF2.5 используется как держатель ручки стартера. SUZUKI рекомендует, чтобы настройка оборотов холостого хода выполнялась только авторизованным дилером. Крышка мотора не может быть полностью снята без демонтажа ручки стартера. Для этого необходимо выполнить следующие действия:

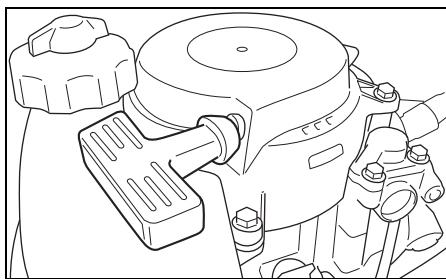
1. Медленно приподнимите крышку мотора.
2. Завяжите узел на веревке с внутренней стороны капота, чтобы предотвратить наматывание веревки вокруг бобины, когда будет снята ручка стартера.



3. Снимите ручку стартера.
4. Полностью снимите крышку мотора.

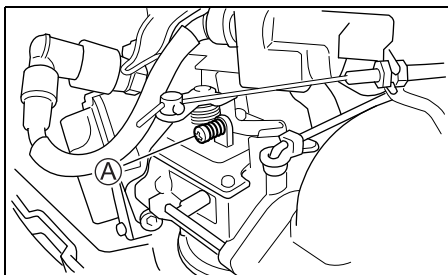


5. Закрепите держатель ручки стартера на конце веревки.
6. Ослабьте узел на веревке.



7. Запустите двигатель. (См. раздел «Запуск двигателя».)
8. Прогрейте двигатель в течение 5 минут.

9. Поверните винт настройки оборотов холостого хода **A** по часовой стрелке, чтобы увеличить обороты, и против часовой стрелки – чтобы уменьшить.



10. Заглушите мотор.
11. Установите крышку мотора, выполнив в обратном порядке операции, описанные в пунктах 1-6.

ЗАМЕЧАНИЕ

Если вам не удастся установить скорость холостого хода в указанном диапазоне, обратитесь за консультацией к авторизованному Дилеру SUZUKI.

УПРАВЛЕНИЕ ПОДЪЕМОМ НОГИ МОТОРА

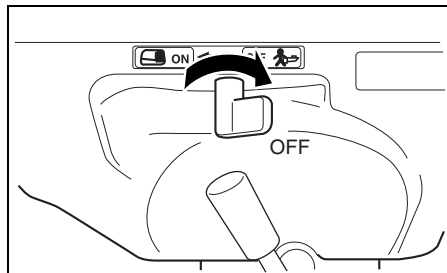
Рычаг фиксатора откидки мотора

Рычаг фиксатора откидки мотора используется для фиксации мотора в полностью поднятом положении.

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Если вы не примите надлежащих мер предосторожности при откидывании мотора, это может привести к вытеканию топлива.

Для моторов со встроенным топливным баком, перед тем как откидывать мотор, обязательно поверните рычаг топливного крана вправо (в положение закрытия) и затяните воздушный вентиль на крышке заливной горловины.



Полностью поднятое положение

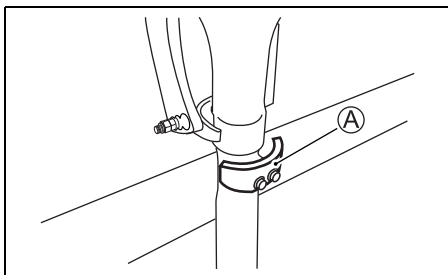
Чтобы закрепить мотор в таком положении выполните следующие операции:

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

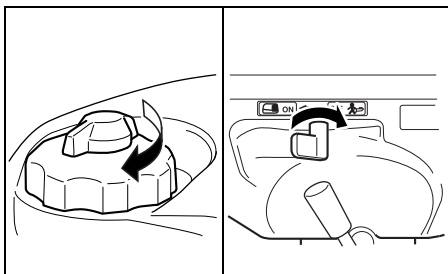
Если вы будете держать руки вблизи крепежной скобы или под мотором во время откидывания мотора, мотор, выскользнув, может упасть на них и раздробить.

Никогда не держите руки вблизи крепежной скобы или под мотором во время откидывания мотора.

1. Включите нейтральную передачу.
2. Установите мотор прямо в положение для хода вперед, чтобы освободить стопор обратной тяги **A**.



3. Поверните рычаг топливного крана вправо (в положение закрытия) и затяните воздушный вентиль на крышке топливного фильтра.

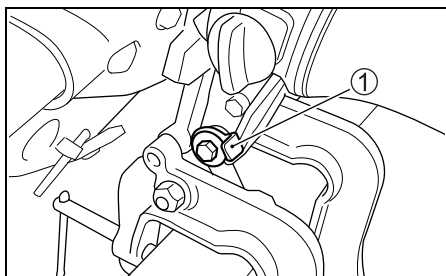
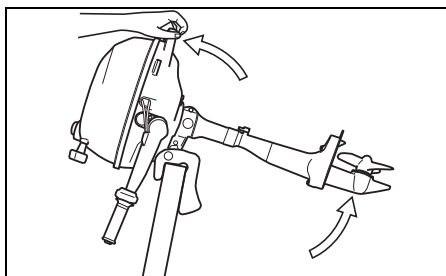


⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Если вы не примите надлежащих мер предосторожности при откидывании мотора, это может привести к вытеканию топлива.

Для моторов со встроенным топливным баком, перед тем как откидывать мотор, обязательно поверните рычаг топливного крана вправо (в положение закрытия) и затяните воздушный вентиль на крышке заливной горловины.

4. Возьмитесь за углубление на нижнем кожухе мотора сзади и поднимайте мотор до тех пор, пока он автоматически не зафиксируется в полностью поднятом положении фиксатором откидки мотора **1**.

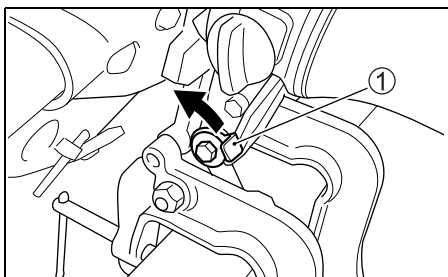
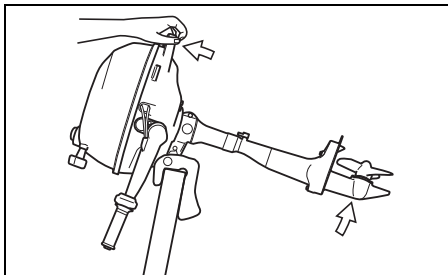


УВЕДОМЛЕНИЕ

Использование рукоятки управления дроссельной заслонкой для подъема или опускания мотора может привести к поломке рукоятки.

Никогда не используйте рукоятку управления дроссельной заслонкой для подъема или опускания мотора.

Чтобы опустить мотор, наклоните его слегка к себе, потяните за рычаг фиксатора откидки ① и медленно опустите мотор.



УВЕДОМЛЕНИЕ

Использование рычага фиксатора откидки мотора для удержания мотора в полностью откиннутом положении при транспортировке может привести к разблокированию рычага фиксатора откидки мотора и повреждению мотора.

При транспортировке лодки никогда не используйте рычаг фиксатора откидки мотора для удержания мотора в полностью откиннутом положении.

ПРОВЕРКА ПЕРЕД ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Невыполнение проверки лодки и мотора перед началом поездки может быть опасным.

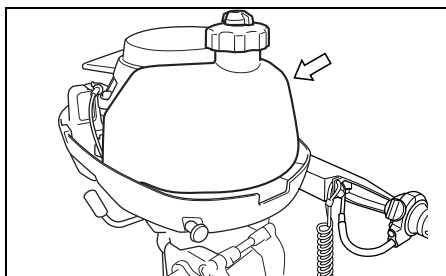
Перед посадкой в лодку всегда выполняйте проверки, описанные в данном разделе.

Важно убедиться в том, что лодка и мотор находятся в хорошем состоянии и что они надлежаще подготовлены на случай аварийной ситуации.

Перед посадкой в лодку всегда выполняйте следующие проверки:

- Убедитесь, что в наличии имеется достаточно топлива для предстоящей поездки.

Вместимость топливного бака – 1,0 литр



- Проверьте уровень моторного масла в картере.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Эксплуатация двигателя с недостаточным количеством масла может привести к серьезным повреждениям двигателя.

Перед каждой проверкой всегда проверяйте уровень масла и доливайте масло при необходимости.

Чтобы проверить уровень моторного масла:

ЗАМЕЧАНИЕ

Чтобы избежать ошибок при проверке уровня моторного масла, всегда выполняйте данную процедуру только на остывшем двигателе.

1. Установите мотор в вертикальное положение.
2. Через смотровое окно для проверки уровня масла ① проверьте уровень моторного масла. Уровень масла должен быть между верхним и нижним уровнем.



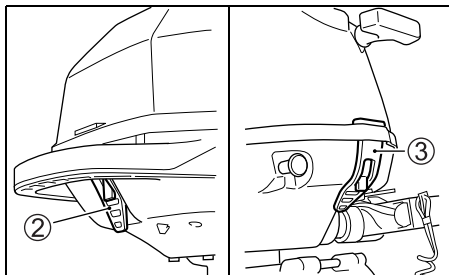
ЗАМЕЧАНИЕ

Если моторное масло грязное или обесцвеченное, замените его. (См. раздел «ОСМОТР И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ МОТОРА/Моторное масло».)

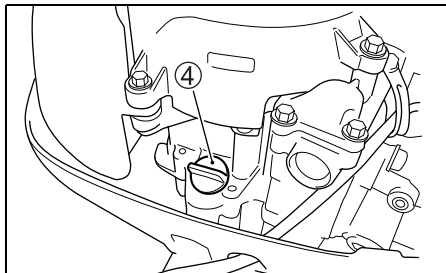
Глядя через смотровое ① окно для проверки уровня масла, залейте масло до верхнего уровня.

Чтобы залить моторное масло:

1. Снимите крышку мотора. Для этого ослабьте держатели ② и ③.



2. Снимите крышку масляного бака.



3. Добавьте рекомендованного масла до нужного уровня.



УВЕДОМЛЕНИЕ

Эксплуатация двигателя с чрезмерным количеством масла может повредить двигатель.

Не переполняйте двигатель маслом.

4. Надежно и плотно завинтите крышку масляного бака.

- Осмотрите винт и убедитесь, что на нем нет видимых повреждений.
- Убедитесь, что мотор прочно закреплен на транце.
- Убедитесь, что штифт угла наклона установлен в правильное положение и надежно закреплен.
- Убедитесь, что на пусковом шнуре нет повреждений или следов износа.
- Убедитесь, что на борту достаточно спасательного оборудования.

ОБКАТКА МОТОРА

Правильная эксплуатация мотора в период обкатки поможет обеспечить максимальный срок службы и самые высокие эксплуатационные качества вашего мотора. Следующие указания объясняют надлежащую процедуру обкатки.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Несоблюдение приведенной ниже процедуры обкатки может привести к серьезным повреждениям двигателя.

Обязательно соблюдайте приведенную ниже процедуру обкатки.

Период обкатки – 10 часов.

Процедура обкатки

1. В течение первых 2 часов работы мотора:
Прогревайте двигатель на холостых оборотах не менее 5 минут.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Эксплуатация двигателя на высокой скорости без достаточного прогрева может привести к серьезным повреждениям двигателя, например заклиниванию поршня.

Всегда давайте мотору достаточное время (5 минут) прогреться на холостых оборотах перед эксплуатацией на высокой скорости.

После прогрева управляйте мотором на низких оборотах в течение 15 минут. В течение оставшихся 1 часа 45 минут, если позволяют навигационные условия, управляйте мотором на передаче с дросселем, открытым менее чем наполовину (не более 3000 об/мин).

ЗАМЕЧАНИЕ

Вы можете открывать дроссель сверх рекомендуемого рабочего диапазона для выравнивания лодки, но затем немедленно сбрасывайте скорость двигателя до рекомендованного рабочего диапазона.

2. В течение следующего часа работы двигателя:

Если позволяют условия безопасности, управляйте мотором при 4000 об/мин или на $\frac{3}{4}$ его мощности. Избегайте эксплуатации мотора на полной мощности с полностью открытым дросселем.

3. В течение оставшихся 7 часов:

Если позволяют условия безопасности, управляйте мотором на любой скорости. Вы даже можете иногда управлять мотором на полной мощности, однако никогда не допускайте работы двигателя с полностью открытым дросселем более 5 минут.

УВЕДОМЛЕНИЕ

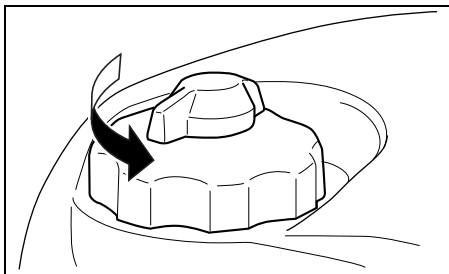
Непрерывная эксплуатация мотора на полной мощности на протяжении более 5 минут за раз в течение последних 7 часов обкатки может привести к серьезным повреждениям двигателя, таким как заклинивание поршня.

В течение последних 7 часов обкатки не эксплуатируйте мотор с полностью открытым дросселем на протяжении более 5 минут за раз.

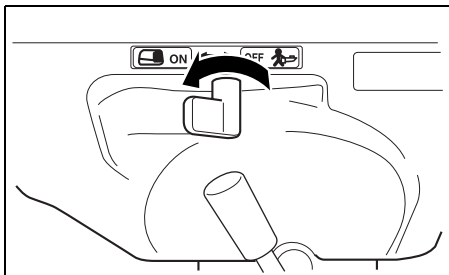
ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Перед тем, как завести мотор

1. Убедитесь в том, что мотор опущен в воду.
2. Поверните воздушный вентиль на крышке топливного бака против часовой стрелки, чтобы открыть его.



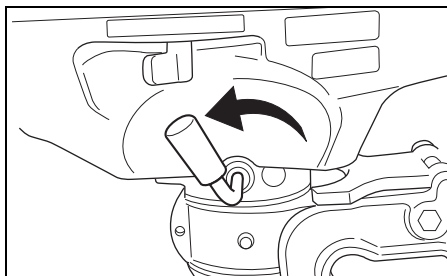
3. Поверните рычаг топливного крана влево.



ЗАМЕЧАНИЕ

Когда ручка топливного крана повернута влево, топливо поступает из встроенного топливного бака.

4. Убедитесь в том, что на двигателе установлена нейтральная передача.

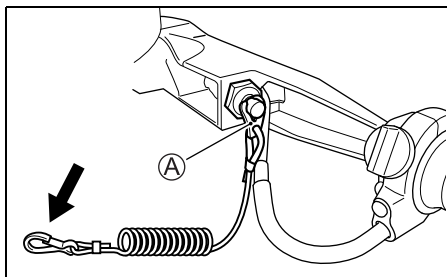


▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Данный подвесной мотор не оснащен системой защиты от запуска с включенной передачей. Если рычаг переключения передач не установлен в положение нейтральной передачи, при запуске мотора лодка может неожиданно прийти в движение. Это может привести к травмам.

Перед тем как приступить к запуску мотора, убедитесь в том, что рычаг переключения передач установлен в положение нейтральной передачи.

5. Убедитесь в том, что ключ Ⓐ установлен на своем месте, а конец шнура ключа аварийной остановки прикреплен к части вашего тела.



▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Если вы надлежащим образом не прикрепите шнур аварийного выключателя или не примете надлежащих мер предосторожности для обеспечения правильной работы аварийного выключателя, это может привести к тяжелым травмам или смерти водителя или пассажиров.

Всегда соблюдайте следующие меры предосторожности:

- Убедитесь в том, что конец шнура аварийного выключателя надежно прикреплен к запястью или к соответствующей детали одежды (ремню и т. п.) водителя.
- Убедитесь в том, что никакие помехи не препятствуют работе аварийного выключателя и не ограничивают ее.
- Будьте осторожны, чтобы не потянуть за шнур аварийного выключателя или случайно не выбить блокировочную пластину во время нормальной работы. Мотор резко остановится, и потеря переднего хода может привести к неожиданному броску находящихся в лодке людей вперед.

ЗАМЕЧАНИЕ

Запасной пластиковый ключ аварийной остановки предназначен только для кратковременного использования. Отсоедините его от шнура и поместите в безопасное место на борту лодки. Если Вы потеряли или повредили ключ аварийной остановки, немедленно замените его, чтобы вернуться в нормальный режим использования аварийного выключателя мотора.

Запуск двигателя

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Выхлопные газы содержат оксид углерода (угарный газ) – ядовитый газ, который трудно обнаружить, поскольку он не имеет цвета и запаха. Вдыхание угарного газа может привести к смерти или тяжелым травмам.

Никогда не запускайте мотор и не давайте ему работать в помещении или в плохо проветриваемых и непроветриваемых местах.

ЗАМЕЧАНИЕ

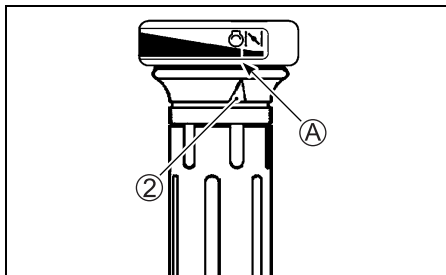
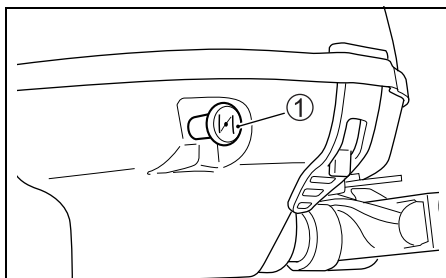
Если двигатель не заводится, проверьте, установлен ли ключ аварийной остановки. Двигатель не заведется, если ключ аварийной остановки не зафиксирован на месте.

1. При непрогретом двигателе:

Полностью вытяните ручку холодного пуска. Установите стрелку ② на рукоятке управления дросселем в положение ①.

Если двигатель прогрет:

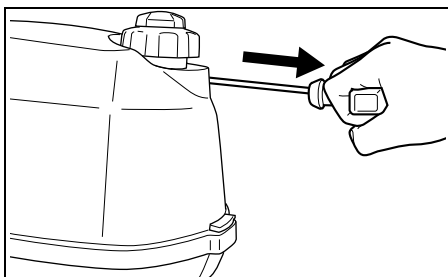
Установите стрелку ② на рукоятке управления дросселем в положение ①. Не используйте ручку холодного пуска.



ЗАМЕЧАНИЕ

Вам может понадобиться воспользоваться ручкой холодного пуска при запуске прогретого мотора. Если прогретый мотор не заводится, следуйте инструкциям по запуску непрогретого мотора.

2. Возьмитесь за ручку стартера и медленно потяните, пока не почувствуете сопротивление. Затем резко дерните, чтобы завести мотор. Не бросайте ручку стартера, когда она полностью вытянута. Продолжая удерживать, дайте ей медленно вернуться в исходное положение.



▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Данный подвесной мотор не оснащен системой защиты от запуска с включенной передачей. Если рычаг переключения передач не установлен в положение нейтральной передачи, при запуске мотора лодка может неожиданно прийти в движение. Это может привести к травмам.

Перед тем как приступить к запуску мотора, убедитесь в том, что рычаг переключения передач установлен в положение нейтральной передачи.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Если вы потянете ручку стартера при работающем двигателе, это может повредить систему стартера.

Никогда не тяните ручку стартера на работающем двигателе.

3. После запуска при помощи рукоятки управления дросселем установите мотор на холостой ход.
4. Нажимом верните ручку холодного пуска в исходное положение.

ЗАМЕЧАНИЕ

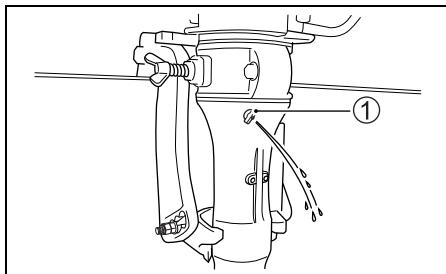
В холодную погоду Вы можете оставить ручку холодного пуска в выдвинутом положении на более длительное время, чтобы прогреть двигатель.

5. Прогрейте двигатель в течение 5 минут.

Проверка системы водяного охлаждения

После запуска мотора из контрольного отверстия

① должна вытекать вода. Это означает, что водяной насос работает нормально. Если Вы заметили, что вода не вытекает, немедленно заглушите мотор и обратитесь за консультацией к авторизованному Дилеру SUZUKI.



УВЕДОМЛЕНИЕ

Никогда не эксплуатируйте подвесной мотор, если из контрольного отверстия выброса воды не выходит вода, в противном случае это может привести к серьезным повреждениям.

После запуска двигателя проверьте, чтобы убедиться в том, что из контрольного отверстия выброса воды выходит вода.

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Эксплуатация лодки, когда аварийный выключатель не функционирует надлежащим образом, может представлять опасность.

Перед выходом на воду проверьте, чтобы убедиться в том, что аварийный выключатель функционирует надлежащим образом.

Аварийный запуск

Когда необходимо срочно запустить двигатель, но вы не можете этого сделать из-за неисправности в системе стартера, вы можете воспользоваться методом аварийного запуска.

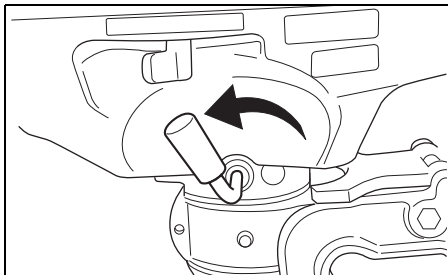
▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Прикосновение к электрическим компонентам во время запуска двигателя пусковым шнуром стартера может привести к тяжелому поражению электрическим током.

Во время запуска двигателя пусковым шнуром стартера соблюдайте осторожность, чтобы не прикоснуться к электрическим компонентам, таким как катушки зажигания или провода свечи зажигания.

Чтобы запустить мотор, когда это не удастся с помощью системы стартера:

1. Включите нейтральную передачу.

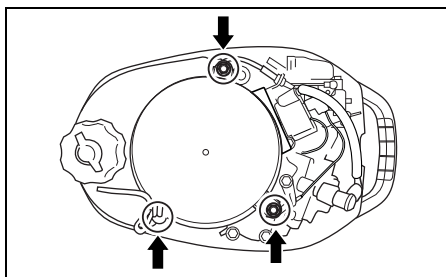


▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

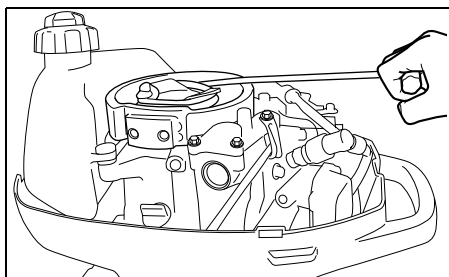
Данный подвесной мотор не оснащен системой защиты от запуска с включенной передачей. Если рычаг переключения передач не установлен в положение нейтральной передачи, при запуске мотора лодка может неожиданно прийти в движение. Это может привести к травмам.

Перед тем как приступить к запуску мотора, убедитесь в том, что рычаг переключения передач установлен в положение нейтральной передачи.

2. Снимите крышку двигателя.
3. Отвинтите болты, удерживающие катушку стартерного устройства.



4. Снимите стартерное устройство. Снова плотно закрепите топливный бак, используя снятые болты стартерного устройства.
5. На одном конце запасной стартерной веревки для аварийного запуска, входящей в набор инструментов, завяжите узел. Другой конец обвяжите вокруг ручки отвертки из набора инструментов.
6. Конец веревки с узлом прицепите к шкиву за специальную выемку и обмотайте веревку вокруг шкива по часовой стрелке.
7. Установите ключ аварийной остановки.
8. После того, как Вы выполните действия, описанные в процедуре нормального запуска двигателя, резко дерните за веревку, чтобы завести мотор.



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Попытка повторной установки ручного стартера в сборе или крышки мотора после запуска двигателя может привести к травмам.

Не пытайтесь повторно устанавливать ручной стартер в сборе или крышку мотора после запуска двигателя.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Во время работы двигателя в моторе имеется много движущихся частей, которые могут причинить тяжелые травмы.

Когда двигатель работает, держите руки, волосы, одежду и т.п. вдали от двигателя.

ЗАМЕЧАНИЕ

Как можно быстрее обратитесь за ремонтом системы стартера. Не следует использовать процедуру аварийного запуска мотора для обычного запуска двигателя.

Переключение передач и управление скоростью

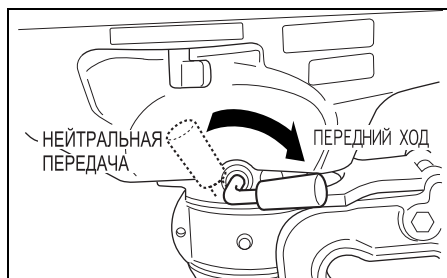
УВЕДОМЛЕНИЕ

Переключение передач на неработающем двигателе может повредить механизм переключения передач.

Не переключайте передачи, когда двигатель не работает.

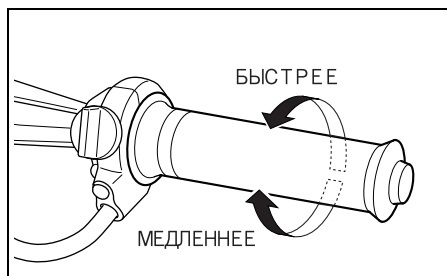
Переключение передач

Чтобы включить переднюю передачу установите рукоятку управления дросселем в положение холостого хода и с силой плавно потяните рычаг переключения передач на себя.



Управление скоростью

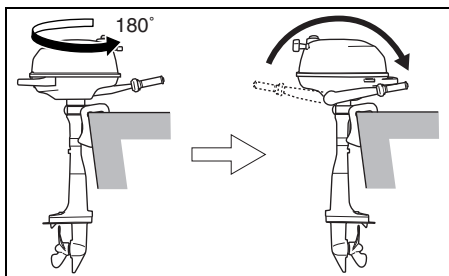
После переключения передачи управляйте скоростью путем вращения рукоятки управления дросселем.



Задний ход

Чтобы лодка двигалась задним ходом:

1. Установите рукоятку управления дросселем в положение холостого хода.
2. С помощью рукоятки управления поверните корпус мотора кругом и перекиньте ручку управления к себе.



3. Управляйте мотором на малой скорости.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Не допускайте ударов мотора о дно водоема. Это может привести к повреждениям подвесного мотора или лодки. При ударе мотора о дно водоема во время движения задним ходом ударная нагрузка передается непосредственно на транец лодки, что может привести к повреждениям как мотора, так и лодки.

Не допускайте ударов мотора о дно водоема, особенно при движении задним ходом.

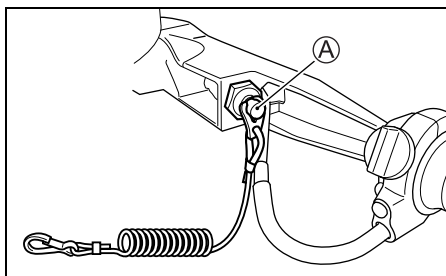
Остановка работы мотора

ЗАМЕЧАНИЕ

Когда необходимо заглушить двигатель в аварийной ситуации, выдерните ключ аварийной остановки из аварийного выключателя, потянув за шнур ключа аварийной остановки.

Чтобы заглушить двигатель

1. Поверните рукоятку управления дросселем в положение холостого хода.
2. Установите нейтральную передачу.
3. После того как мотор работал с полностью открытым дросселем, дайте ему остынуть в течение нескольких минут, оставив работать на холостом ходу или на передаче на низкой скорости.
4. Нажмите и удерживайте кнопку остановки (A) до тех пор, пока мотор не заглухнет.



5. После того как вы заглушите мотор, поверните рычаг топливного крана влево.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Если вы оставите мотор в выключенном состоянии на длительное время с подсоединенным топливопроводом или открытым топливным краном, это может привести к протечке топлива.

Всегда поворачивайте рычаг топливного крана в положение закрытия, когда оставляете мотор в выключенном состоянии на длительное время.

6. Поверните винт воздушного клапана на крышке топливного бака по часовой стрелке, чтобы закрыть клапан.

ЗАМЕЧАНИЕ

Чтобы проверить работу системы аварийной остановки, иногда останавливайте мотор, выдернув ключ аварийной остановки, когда мотор работает на холостом ходу.

Швартовка

Мотор необходимо поднимать из воды при швартовке на мелководье или когда мотор не планируется использовать в течение некоторого периода времени. Это защитит его от повреждений при возможном столкновении с подводными объектами на мелководье или от коррозии в соленой воде. За подробной информацией о том, как поднять и закрепить мотор, обращайтесь к разделу «Рычаг фиксатора откидки мотора».

УВЕДОМЛЕНИЕ

Ненадлежащая или ненадежная швартовка лодки может привести к повреждению лодки или мотора, либо к другому ущербу.

Не допускайте трения мотора о стенки причала, пирсы или другие лодки, когда лодка привязана на причале.

Эксплуатация мотора на мелководье

При движении по мелководью, помните, что Вы должны двигаться только на малой скорости.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Несоблюдение надлежащих мер предосторожности при управлении лодкой во время движения по мелководью может привести к повреждению подвесного мотора или лодки.

Не допускайте ударов мотора о дно водоема, особенно при движении задним ходом. Это может привести к серьезным повреждениям. При ударе мотора о дно водоема во время движения задним ходом ударная нагрузка передается непосредственно на транец, что может привести к повреждениям как мотора, так и лодки.

Эксплуатация мотора в соленой воде

После использования мотора в соленой воде обязательно промойте систему водяного охлаждения чистой пресной водой в соответствии с указаниями в разделе «Промывка каналов системы охлаждения». Если Вы не промываете мотор, он может быть поврежден коррозией, что существенно сократит срок его службы.

Эксплуатация мотора при низких температурах

При эксплуатации мотора при низких температурах обязательно следите за тем, чтобы нижняя часть мотора была постоянно погружена в воду.

После извлечения мотора из воды держите его в вертикальном положении до тех пор, пока вода полностью не вытечет из системы охлаждения.

УВЕДОМЛЕНИЕ

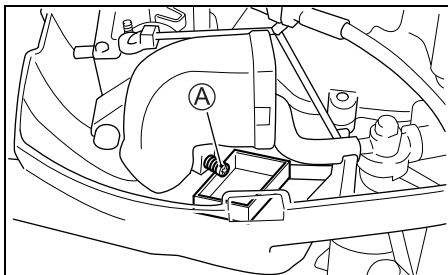
Если поднятый из воды мотор с водой в системе охлаждения на длительное время останется на морозе, то вода может замерзнуть и расширяться, что может причинить серьезные повреждения мотору.

Когда подвесной мотор используется на воде при минусовых температурах, следите за тем, чтобы нижний блок был постоянно погружен в воду. Когда мотор хранится в поднятом из воды состоянии при минусовых температурах, ставьте его вертикально, чтобы вода полностью вытекла из системы охлаждения.

СНЯТИЕ МОТОРА С ТРАНЦА И ТРАНСПОРТИРОВКА

Снятие мотора с транца

1. Убедитесь, что мотор заглушен.
2. Поверните рычаг топливного крана вправо.
3. Плотно закрутите крышку встроенного топливного бака и воздушный вентиль на ней.
4. Слейте бензин из карбюратора. Для этого:
 - (1) Снимите крышку мотора.
 - (2) Ослабьте сливной винт карбюратора **А** и слейте из карбюратора бензин в подходящую емкость.



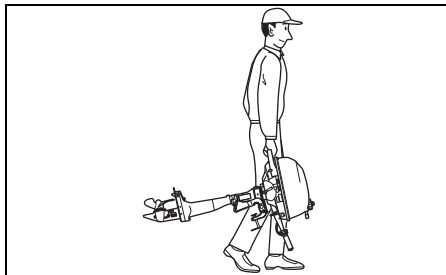
▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Бензин является чрезвычайно токсичным и легковоспламеняющимся веществом. Он может стать причиной пожара или представлять опасность для людей и домашних животных.

Для хранения слитого из подвесного мотора бензина используйте только безопасные емкости, специально предназначенные для этих целей. Держите бензин вдали от источников искр и открытого огня, людей и домашних животных.

- (3) После слива бензина, закрутите сливной винт карбюратора.

5. Ослабьте транцевые винты.
6. Снимите мотор с транца.
7. Удерживайте некоторое время мотор в вертикальном положении, чтобы слить воду из его нижней части.
8. Для переноски мотора, воспользуйтесь ручкой, расположенной на нижней кожухе мотора.

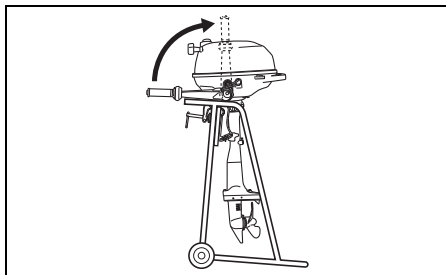


Транспортировка мотора

Транспортировать мотор можно в вертикальном или горизонтальном положении.

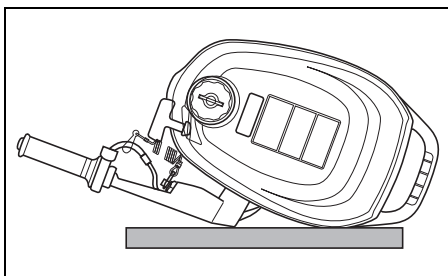
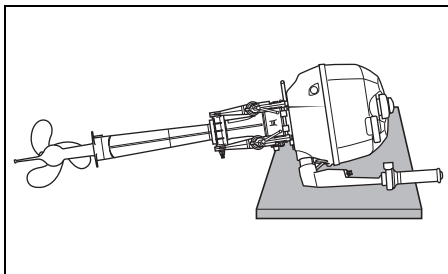
Вертикальная транспортировка:

Поднимите рукоятку управления и закрепите крепежную скобу на стойке при помощи двух затяжных винтов.



Горизонтальная транспортировка:

Поднимите рукоятку управления и уложите мотор левым бортом вниз, подложив под него защитную подкладку, как это показано на рисунке.

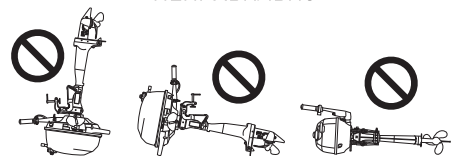


УВЕДОМЛЕНИЕ

Несоблюдение надлежащих мер предосторожности при транспортировке подвесного мотора может привести к его повреждению.

- Не кладите двигатель в какое-либо из приведенных ниже положений, поскольку это может привести к попаданию воды через выпускное отверстие или из отстойника в цилиндр либо к повреждению наружных кожухов.
- Не кладите двигатель на бок, пока вода не будет полностью слита из системы охлаждения, поскольку вода может через выпускное отверстие попасть в цилиндр и стать причиной возникновения проблем.

НЕПРАВИЛЬНО



УВЕДОМЛЕНИЕ

Если во время транспортировки или хранения нижний блок окажется выше силового блока, в силовой блок может просочиться вода, что может повредить двигатель.

Никогда не допускайте, чтобы нижний блок оказывался выше силового блока при транспортировке или хранении подвесного мотора.

ОСМОТР И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ МОТОРА

График технического обслуживания

Очень важно регулярно осматривать подвесной мотор и выполнять мероприятия по техническому обслуживанию. Соблюдайте приведенный внизу график. Осуществляйте все указанные мероприятия, соблюдая интервалы. Интервалы технического обслуживания следует определять по числу часов или числу месяцев – что наступит раньше.

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Выхлопные газы содержат оксид углерода (угарный газ) – ядовитый газ, который трудно обнаружить, поскольку он не имеет цвета и запаха. Вдыхание угарного газа может привести к смерти или тяжелым травмам.

Никогда не запускайте мотор и не давайте ему работать в помещении или в плохо проветриваемых и непрветриваемых местах.

Интервал Обслуживаемые части	Первые 20 ч или 1 месяц	Каждые 100 ч или 12 месяцев	Каждые 200 ч или 12 месяцев	Каждые 300 ч или 36 месяцев
Свечи зажигания	–	I	–	–
Топливопровод и сапун	I	I	–	–
Моторное масло	R	R	–	–
Трансмиссионное масло	R	R	–	–
Смазка	I	I	–	–
Анод (внешний)	I	I	–	–
* Анод (внутренний, на блоке цилиндров/головке цилиндров)	–	I	–	–
* Топливный фильтр	–	I	–	–
* Регулировка зажигания	–	–	I	–
* Карбюратор	I	I	–	–
* Скорость холостого хода	I	–	I	–
* Зазор клапанов	I	–	I	–
* Водяной насос	–	–	I	–
* Крыльчатка водяного насоса	–	–	I	R
* Шплинт/гайка гребного винта	I	I	–	–
* Болты и гайки	T	T	–	–

I- Проверьте, очистите, отрегулируйте, смажьте или замените при необходимости

T: Затяните R: Замените

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Ненадлежащее обслуживание или несоблюдение рекомендаций по обслуживанию может представлять опасность. Неудовлетворительное или недостаточное обслуживание повышает вероятность несчастного случая или повреждения оборудования.

Обязательно проводите обслуживание в соответствии с графиком, приведенным в таблице. Компания Suzuki рекомендует, чтобы обслуживание и ремонт частей, отмеченных в таблице «звездочкой» (*), выполнялись только официальными дилерами водной техники Suzuki или квалифицированным специалистом по техническому обслуживанию. Вы можете самостоятельно выполнять обслуживание непомеченных пунктов, руководствуясь указаниями, приведенными в этом разделе, если у вас имеется соответствующий технический опыт. Если вы не уверены в том, что сможете успешно выполнить любую непомеченную работу по обслуживанию мотора, обратитесь для выполнения технического обслуживания к официальному дилеру водной техники Suzuki.

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

От того, насколько хорошо вы следите за своим подвесным мотором, зависит ваша личная безопасность и безопасность ваших пассажиров.

Тщательно соблюдайте все инструкции по проверке и техническому обслуживанию мотора. Если у вас нет технического опыта, не пытайтесь выполнять техническое обслуживание мотора самостоятельно. Вы можете получить травму или повредить мотор.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Интервалы технического обслуживания мотора, приведенные в таблице, установлены для нормальных условий эксплуатации мотора. Если мотор эксплуатируется в тяжелых условиях (например, частая работа на полной мощности или частое использование в грязной, соленой, кислой воде или на мелководье), вам может потребоваться выполнять техническое обслуживание чаще, чем это указано в графике. Если обслуживание не будет выполняться более часто, это может привести к повреждению мотора.

Проконсультируйтесь с официальным дилером водной техники Suzuki относительно интервалов технического обслуживания, соответствующих вашим условиям эксплуатации. При необходимости замены узлов и деталей на подвесном моторе компания Suzuki настоятельно советует использовать оригинальные запасные части Suzuki или эквивалентные им.

Свеча зажигания

Ваш подвесной лодочный мотор при продаже оборудован следующей «стандартной» свечой зажигания для нормального пользования.

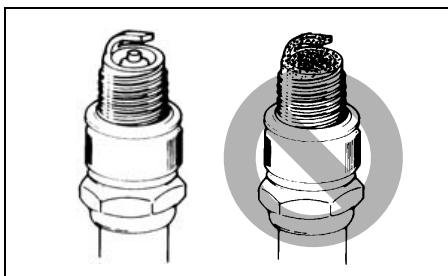
NGK CR6HSA	Стандартная свеча
------------	-------------------

УВЕДОМЛЕНИЕ

Свечи зажигания нерезисторного типа могут создавать помехи электронному зажиганию, вызывая пропуски зажигания и неполадки в другом электронном оборудовании лодки.

На данном подвесном моторе используйте **ТОЛЬКО** свечи зажигания резисторного типа.

Исправная свеча имеет бледно-коричневый цвет. Если стандартная свеча не подходит для условий эксплуатации, проконсультируйтесь с авторизованным Дилером SUZUKI.



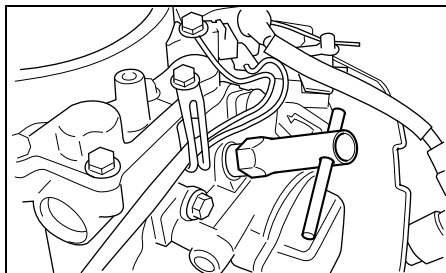
УВЕДОМЛЕНИЕ

Использование ненадлежащих свечей зажигания или ненадлежащая затяжка свечей зажигания может привести к серьезным повреждениям мотора.

- Не экспериментируйте со свечами зажигания других марок, если у вас нет полной уверенности в том, что по своим характеристикам они эквивалентны свечам указанной марки. В противном случае это может вызвать повреждения мотора, на которые гарантия не распространяется. Обратите внимание, что таблицы перекрестных ссылок запчастей могут быть неточными.
- Чтобы установить свечу зажигания, вверните ее вручную как можно глубже, а затем затяните с помощью ключа либо с рекомендуемым крутящим моментом затяжки, либо с указанным углом поворота.

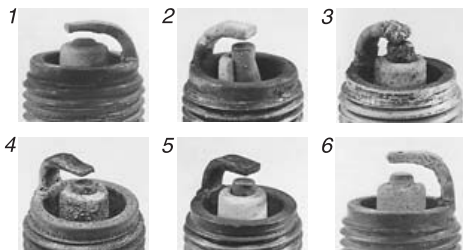
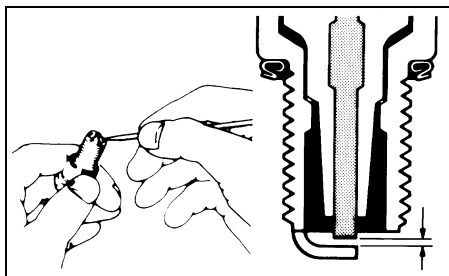
Крутящий момент затяжки	
1,0 – 1,2 кг-м	
Угол поворота	
Новая свеча	1/2 – 3/4 оборота
Повторно используемая свеча	1/12 – 1/8 оборота

- Не затягивайте чрезмерно свечу зажигания и не завинчивайте ее с перекосом, поскольку это приведет к повреждению алюминиевой резьбы в головке цилиндра.



Для поддержания сильной искры необходимо чистить и менять свечи в соответствии с приведенным графиком технического обслуживания. Удалите следы нагара со свечей при помощи жесткой металлической щетки или специального очистителя свечей и регулируйте зазор свечи в соответствии с приведенной внизу таблицей.

Зазор свечи зажигания	0,6 – 0,7 мм
-----------------------	--------------



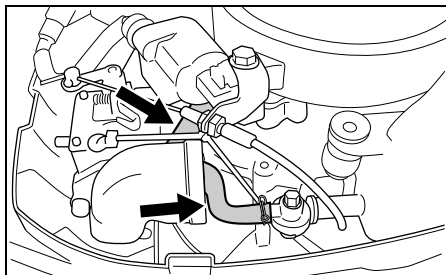
1. Сильный износ 2. Трещина
3. Оплавление 4. Эрозия
5. Желтый нагар 6. Окисление

ЗАМЕЧАНИЕ

Если свеча выглядит так, как указано на одной из картинок выше, замените ее на новую. В противном случае возрастет расход топлива, возникнут проблемы с запуском двигателя и другие проблемы.

Топливная система и сапун

Регулярно производите осмотр топливопровода и трубопровода сапуна на предмет протечек, трещин, вздутий или других повреждений. Поврежденный топливопровод и трубопровод сапуна должны немедленно заменяться. При необходимости замены обратитесь к авторизованному Дилеру SUZUKI.



▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Утечка топлива может стать причиной взрыва или пожара и привести к тяжелым травмам.

Если имеются признаки утечки, наличия трещин или вздутий в топливопроводе, немедленно обратитесь к авторизованному Дилеру SUZUKI, чтобы заменить топливопровод.

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Никогда не выполняйте никаких работ с **МОТОРНЫМ МАСЛОМ** на работающем моторе, поскольку это может привести к тяжелым травмам.

Перед выполнением любых работ с **МОТОРНЫМ МАСЛОМ** мотор должен заглушаться.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Длительный троллинг может сократить срок службы мотора. Если в таких условиях эксплуатации замена моторного масла не будет выполняться чаще, это может привести к повреждению двигателя.

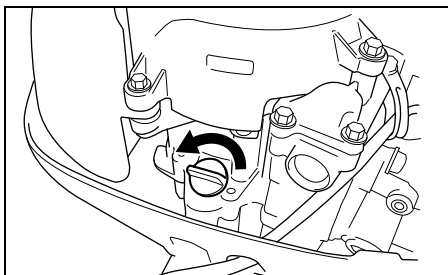
Когда мотор используется для длительного троллинга, заменяйте моторное масло чаще.

Замена моторного масла

Замену масла следует производить только на прогретом двигателе, чтобы масло могло полностью стечь из двигателя.

Чтобы заменить моторное масло:

1. Установите мотор в вертикальное положение и снимите крышку мотора.
2. Открутите пробку масляного фильтра.

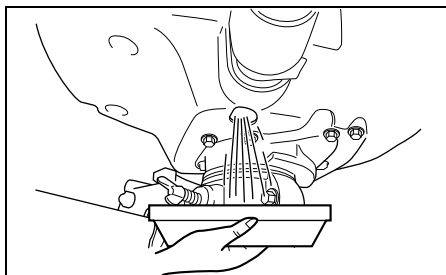


▲ ВНИМАНИЕ

Температура моторного масла может быть достаточно высокой, и вы можете обжечься, откручивая пробку сливного отверстия.

Подождите, пока пробка сливного отверстия остынет, перед тем как прикасаться к ней голыми руками, чтобы снять ее.

3. Установите емкость для слива масла под сливное отверстие моторного масла.
4. Открутите винтовую пробку слива масла и снимите прокладку, затем слейте масло.



5. После того как все масло стечет, установите новую прокладку и закрутите винтовую пробку сливного отверстия.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Прокладка, использованная ранее, может протекать, что может привести к повреждению двигателя.

Не используйте прокладки повторно. Всегда используйте только новые прокладки.

6. Залейте рекомендованное масло до верхнего уровня.

Количество масла: 0.38 литра

7. Проверьте уровень масла.



ЗАМЕЧАНИЕ

Чтобы избежать неверных показаний, проверяйте уровень масла только на холодном двигателе.

8. Закрутите пробку масляного фильтра.

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Моторное масло может стать причиной травм людей и домашних животных. Повторяющийся, длительный контакт с отработавшим моторным маслом может привести к раку кожи. Даже краткий контакт с отработанным маслом может вызвать раздражение кожи.

- Держите свежее и отработанное масло в недоступном для детей и домашних животных месте.
- При обращении с маслом надевайте одежду с длинным рукавом и водонепроницаемые перчатки.
- Если масло попадет на кожу, смойте его мылом.
- Выстирайте любую испачканную маслом одежду или ткань.

ЗАМЕЧАНИЕ

Утилизируйте отработанное масло надлежащим способом.

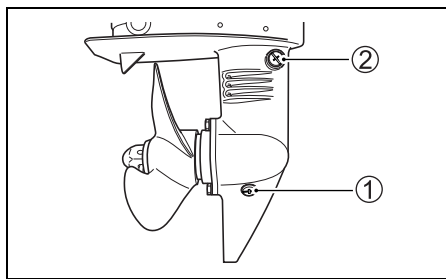
Не выбрасывайте его в мусор, не выливайте на землю, в дренажные системы или в воду.

Трансмиссионное масло

Для проверки уровня трансмиссионного масла в редукторе снимите пробку верхнего уровня и посмотрите в отверстие. Уровень масла должен быть на нижней границе отверстия. Если уровень масла ниже – добавьте рекомендованного масла до достижения необходимого уровня. Затем снова установите и затяните пробку.

Чтобы заменить трансмиссионное масло:

1. Убедитесь, что мотор находится в вертикальном положении. Подставьте емкость для слива отработанного масла.
2. Снимите пробку слива трансмиссионного масла ①, затем удалите пробку проверки уровня трансмиссионного масла ②.



3. После того, как масло полностью стечет, аккуратно вводите новое масло через нижнее отверстие до тех пор, пока оно не появится в верхнем отверстии. Вам потребуется примерно 70 мл масла.
4. Быстро установите на место и затяните сначала пробку проверки уровня трансмиссионного масла ②, а затем пробку слива трансмиссионного масла ①.

ЗАМЕЧАНИЕ

Чтобы избежать недолива трансмиссионного масла, проверьте уровень трансмиссионного масла через 10 минут после выполнения шага 4. Если уровень масла окажется низким, медленно добавляйте трансмиссионное масло до правильного уровня.

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Трансмиссионное масло может стать причиной травм людей и домашних животных. Повторяющийся, длительный контакт с отработанным трансмиссионным маслом может привести к раку кожи. Даже краткий контакт с отработавшим маслом может вызвать раздражение кожи.

- Держите свежее и отработанное масло в недоступном для детей и домашних животных месте.
- При обращении с маслом надевайте одежду с длинным рукавом и водонепроницаемые перчатки.
- Если масло попадет на кожу, смойте его мылом.
- Выстирайте любую испачканную маслом одежду или ткань.

ЗАМЕЧАНИЕ

Утилизируйте или выбрасывайте отработавшее трансмиссионное масло надлежащим способом. Не выбрасывайте его в мусор, не выливайте на землю, в дренажные системы или в воду.

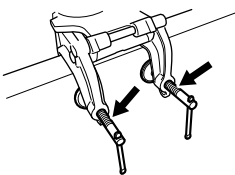
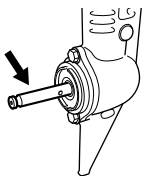
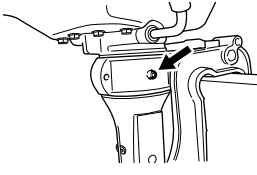
УВЕДОМЛЕНИЕ

Наматывание рыболовной лески на вал гребного винта может привести к повреждению сальника вала гребного винта, и через него вода может попасть внутрь корпуса редуктора и причинить серьезные повреждения мотора.

Если трансмиссионное масло имеет молочно-белый цвет, оно загрязнено водой. Немедленно обратитесь за консультацией к официальному дилеру водной техники Suzuki. Не эксплуатируйте подвесной мотор до тех пор, пока не будет заменено масло и не будет устранена причина загрязнения.

Смазка

Правильная смазка очень важна для обеспечения безопасной, стабильной работы и долговечности всех рабочих деталей мотора. В приведенной внизу таблице указаны места смазки и рекомендуемые типы смазки.

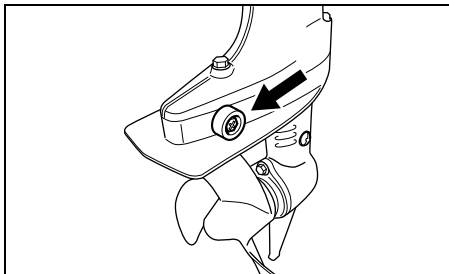
МЕСТО	СМАЗКА
 Затяжные винты	Водостойкая смазка для водно-моторной техники
 Вал гребного винта	
 Шарнирная скоба	Водостойкая смазка для водно-моторной техники (шприц для смазки)

ЗАМЕЧАНИЕ

Перед применением смазки через пресс-масленку рулевой скобы зафиксируйте мотор в полностью откинутах вверх положении.

Аноды

Мотор защищен от внешней коррозии цинковыми анодами. Аноды управляют электролизом и предотвращают коррозию частей мотора. Аноды подвергаются коррозии вместе деталей, которые они защищают. Периодически осматривайте аноды и заменяйте их в случае, если 2/3 поверхности уничтожено коррозией.



УВЕДОМЛЕНИЕ

Ненадлежащее обслуживание анодов ведет к повреждению подводных алюминиевых поверхностей (например, нижнего блока) в результате электрохимической коррозии.

- Периодически проверяйте аноды, чтобы убедиться в том, что они не отсоединились.
- Не красьте аноды, поскольку это сделает их неэффективными.
- Периодически очищайте аноды с помощью металлической щетки, чтобы удалить любые загрязнения, которые могут снизить их защитную способность.

ЗАМЕЧАНИЕ

Для выполнения проверки и замены внутренних анодов, прикрепленных к блоку цилиндров/головке цилиндров, обращайтесь за консультацией к официальному дилеру водной техники SUZUKI.

ТОПЛИВНЫЙ ФИЛЬТР

Топливный фильтр должен периодически проверяться авторизованным Дилером SUZUKI. Проверяйте топливный фильтр каждые 100 часов (12 месяца).

ПРОМЫВКА КАНАЛОВ СИСТЕМЫ ВОДЯНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ

После эксплуатации мотора в илистой, грязной или соленой воде необходимо промыть водяные каналы и поверхность мотора чистой пресной водой.

В противном случае, водяные каналы могут подвергнуться коррозии, что значительно сократит срок службы мотора.

Для промывки водяных каналов выполните операцию, описанную ниже.

При работающем двигателе в вертикальном положении

SUZUKI рекомендует выполнять промывку каналов системы охлаждения, пользуясь данным методом.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Выхлопные газы содержат оксид углерода (угарный газ) – ядовитый газ, который трудно обнаружить, поскольку он не имеет цвета и запаха. Вдыхание угарного газа может привести к смерти или тяжелым травмам.

Никогда не запускайте мотор и не давайте ему работать в помещении или в плохо проветриваемых и непроветриваемых местах.

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Несоблюдение надлежащих мер предосторожности при промывке водяных каналов опасно.

При промывке водяных каналов всегда соблюдайте следующие меры предосторожности:

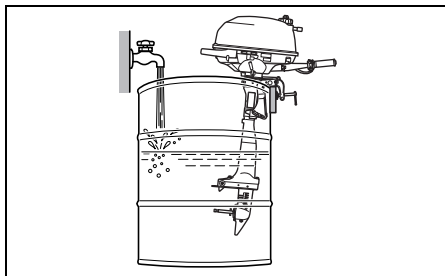
- Убедитесь в том, что на двигателе установлена нейтральная передача. Если установлена передняя передача, вал гребного винта будет вращаться, что может стать причиной серьезных травм.
- Убедитесь в том, что мотор надежно закреплен на прочной стойке или на лодке и остается под присмотром до завершения выполнения промывки.
- Не позволяйте детям и животным приближаться к зоне проведения работ и не приближайтесь к движущимся частям.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Серьезное повреждение двигателя может произойти уже через 15 секунд после запуска двигателя, если он запускается без подачи воды в систему охлаждения.

Никогда не запускайте мотор, когда в систему охлаждения не подается вода.

1. Установите нейтральную передачу.
2. Снимите гребной винт. См. раздел «ВЫБОР И УСТАНОВКА ГРЕБНОГО ВИНТА».
3. Установите мотор на большой емкости, например на пустой 200 литровой бочке.



4. Наполните емкость чистой пресной водой, как это показано на рисунке.
5. Запустите мотор и оставьте его работать на холостом ходу в течение пяти минут. Это поможет очистить каналы системы охлаждения от соленой воды.
6. Заглушите мотор. Снимите мотор с емкости и продолжайте держать его в вертикальном положении до тех, пока из него полностью не сольется вся вода. Снова установите на мотор гребной винт в соответствии с описанием в разделе «ВЫБОР И УСТАНОВКА ГРЕБНОГО ВИНТА».
7. Протрите поверхность мотора и нанесите слой автомобильного воска.

ЗАТОПЛЕННЫЙ МОТОР

Во избежание коррозии случайно упавший в воду мотор необходимо немедленно тщательно осмотреть и выполнить надлежащий ремонт. В случае если двигатель был случайно погружен в воду, выполните следующие шаги:

1. Вытащите мотор из воды как можно скорее.
2. Вымойте его тщательно в пресной воде, чтобы удалить соль, грязь и водоросли.
3. Удалите свечу. Слейте воду из цилиндров через свечное отверстие, повернув вручную несколько раз маховик.
4. Проверьте, не попала ли вода в моторное масло. Если обнаружено присутствие воды, выкрутите пробку из отверстия для слива масла и слейте масло. После того, как все масло сольется, затяните пробку дренажного отверстия слива масла.
5. Просушите топливопровод и карбюратор.

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Бензин является чрезвычайно токсичным и легковоспламеняющимся веществом. Он может стать причиной пожара или представлять опасность для людей и домашних животных.

Держите бензин вдали от источников искр и открытого огня. Всегда утилизируйте ненужное топливо надлежащим образом.

6. Залейте моторное масло в мотор через свечные отверстия. Проверните мотор несколько раз с помощью запасного шнура стартера или ручки стартера так, чтобы масло покрыло поверхности внутренних частей.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Если вы продолжите проворачивать коленвал двигателя после того, как почувствовали трение или сопротивление, это может привести к серьезному повреждению двигателя.

Если при проворачивании коленвала вы почувствовали трение или сопротивление, немедленно прекратите операцию и не пытайтесь запустить мотор до тех пор, пока вы не найдете и не устраните неполадку.

7. Предоставьте мотор для осмотра Дилеру так быстро, как это возможно.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Попадание воды в систему подачи топлива может привести к повреждению двигателя.

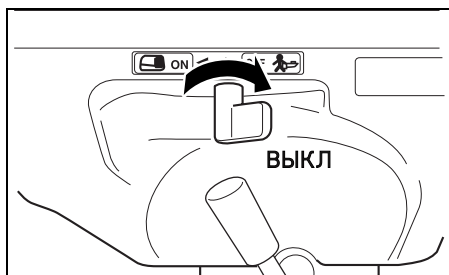
Если заливное отверстие и вентиляционный клапан топливного бака лодки погружались в воду, проверьте систему подачи топлива, чтобы убедиться в том, что в нее не попала вода.

ХРАНЕНИЕ

Консервация мотора

Когда планируется длительное хранение мотора (например, по окончании водного сезона), рекомендуется доставить мотор авторизованному дилеру SUZUKI. Однако если Вы решили подготовить мотор для хранения самостоятельно, выполните следующие действия:

1. Замените трансмиссионное масло в соответствии с указаниями, приведенными в разделе «Трансмиссионное масло».
2. Замените моторное масло в соответствии с указаниями, приведенными в разделе «Моторное масло».
3. Залейте топливный стабилизатор в топливный бак в соответствии с указаниями, приведенными на канистре стабилизатора.
4. Тщательно промойте каналы системы охлаждения мотора. См. раздел «Промывка каналов системы водяного охлаждения».
5. Настройте напор воды, запустите двигатель на скорости около 2500 об/мин на нейтральной передаче и оставьте его работать в течение пяти минут, чтобы распределить топливный стабилизатор по двигателю.
6. Заглушите двигатель.
7. Поверните рычаг топливного крана вправо.



8. Затяните вентиляционный вентиль на пробке топливного фильтра встроенного топливного бака.
9. Смажьте остальные части в соответствии с инструкцией, приведенной в разделе «Смазка».
10. Покройте поверхность воском; если есть повреждения лакокрасочного покрытия – закрасьте поверхность перед нанесением воска.
11. Храните мотор в вертикальном положении в сухом, хорошо проветриваемом помещении.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Во время работы двигателя в моторе имеется много двигающихся частей, которые могут причинить тяжелые травмы.

Когда двигатель работает, держите руки, волосы, одежду и т.п. вдали от двигателя.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Серьезное повреждение двигателя может произойти уже через 15 секунд после запуска двигателя, если он запускается без подачи воды в систему охлаждения.

Никогда не запускайте мотор, когда в систему охлаждения не подается вода.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПОСЛЕ КОНСЕРВАЦИИ

Перед использованием мотора после длительного хранения, выполните следующую процедуру:

1. Тщательно очистите свечу зажигания. Замените при необходимости.
2. Проверьте уровень масла в картере коробки передач и, при необходимости, добавьте трансмиссионное масло в соответствии с указаниями, приведенными в разделе «Трансмиссионное масло».
3. Смажьте все движущиеся детали в соответствии с указаниями, приведенными в разделе «Смазка».
4. Проверьте уровень масла в моторе.
5. Очистите мотор и покройте воском все окрашенные поверхности.

ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Это руководство по диагностике неисправностей поможет обнаружить причину и устранить наиболее часто встречающиеся неисправности.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Неустранение или неправильное устранение неисправности может привести к повреждению мотора. Неправильный ремонт или неправильное выполнение регулировок может скорее навредить мотору, чем починить его. На такие повреждения гарантия может не распространяться.

Если вы не уверены в том, какое действие следует предпринять для устранения проблемы, обратитесь к официальному дилеру водной техники Suzuki.

Мотор не заводится (или заводится с трудом):

- Ключ аварийной остановки не установлен на месте.
- Топливный бак пуст.
- Топливный шланг перегнут или защемлен.
- Свеча зажигания неисправна.

Двигатель нестабильно работает на холостом ходу или глохнет:

- Ручка дросселя не задвинута на место.
- Топливный шланг перегнут или защемлен.
- Свеча зажигания неисправна.

Недостаточная мощность двигателя:

- Подключено слишком много дополнительного оборудования.
- Винт поврежден.
- Винт неправильно установлен.

Двигатель слишком сильно вибрирует:

- Ослаблены затяжные крепежные винты.
- На гребной винт намотались посторонние предметы (водоросли, сеть и т.д.).
- Гребной винт поврежден.

Двигатель перегревается:

- Водозаборное отверстие системы охлаждения заблокировано.
- Двигатель перегружен.
- Гребной винт не соответствует нагрузкам.

СПЕЦИФИКАЦИИ

Характеристика	DF2.5
Тип двигателя	4 – х тактный
Количество цилиндров	1
Диаметр цилиндра и ход поршня	48,0 x 38,0 мм
Рабочий объем цилиндра	68 см куб.
Максимальная мощность	1,8 кВт (2,5 л.с.)
Рабочий диапазон при полном открытии дросселя	5 250 – 5 750 об. мин.
Система зажигания	SUZUKI PEI
Смазка двигателя	Трохоидный насос
Объем моторного масла	0,38 л
Объем трансмиссионного масла	70 см. куб. (мл)
Вместимость встроенного топливного бака	1,0 литр

ИНФОРМАЦИЯ ОТНОСИТЕЛЬНО ДИРЕКТИВЫ ЕС

(для стран Европы)

Уровень звуковой мощности по шкале А

Уровень звуковой мощности по шкале А данного мотора, измеренный согласно соответствующей Директиве ЕС, составляет следующее значение:

Директива	Уровень звуковой мощности по шкале А	неуверенность
2006 / 42 / ЕС	78 дБ (А)	2,5 дБ (А)

Измерение уровня звуковой мощности по шкале А производилось в соответствии со стандартом ISO-MIA 39-94.

Вибрация

Общее значение вибрации захвата рукоятки управления данного мотора, измеренное согласно соответствующей Директиве ЕС, составляет:

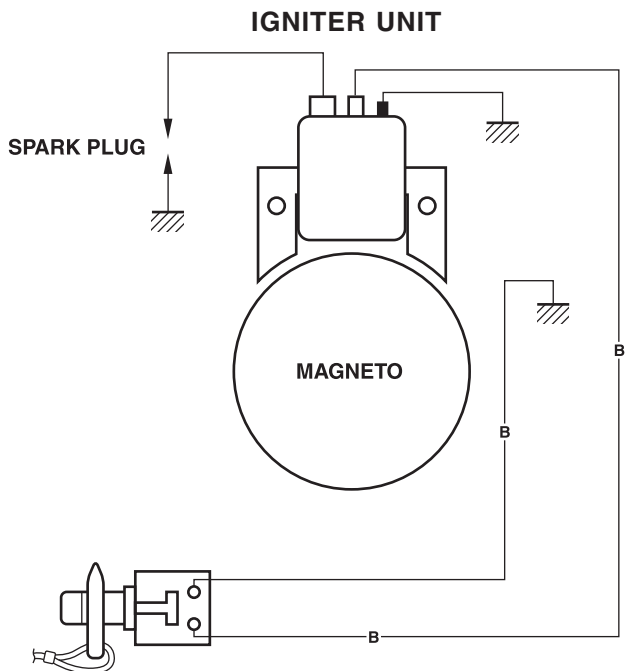
Директива	Общее значение вибрации	неуверенность
2006 / 42 / ЕС	2,8 m/s ²	0,5 m/s ²

Измерение вибрации производилось в соответствии со стандартом ICOMIA 38-94.

WIRING DIAGRAM
SCHEMA DE CABLAGE
DIAGRAMMA DEI CABLAGGI
STROMLAUFPLAN
DIAGRAMA DE CABLEADO
KOPPLINGSSCHEMA
KOPLINGSDIAGRAM
JOHDOTUSKAAVIO
BEDRADINGSSCHEMA
DIAGRAMA DE CIRCUITO
LEDNINGSDIAGRAM
配线图
СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ



WIRING DIAGRAM



Wire color
B : Black

Prepared by

SUZUKI MOTOR CORPORATION

Outboard Motor Engineering Department

October, 2012

Part No. 99011-97J11-055

Printed in Thailand

© COPYRIGHT SUZUKI MOTOR CORPORATION 2012



* 9 9 0 1 1 - 9 7 J 1 1 - 0 5 5 *

SUZUKI MOTOR CORPORATION
300 TAKATSUKA, MINAMI, HAMAMATSU, JAPAN

Printed in Thailand