Инструкция по эксплуатации и обслуживанию 4-х тактного подвесного лодочного мотора «Jet Force» F2.5; F5; F6; F9.9; F15.

JET FORCE

Содержание:

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ..... 3
Ответственность человека, управляющего судном..... 3
Перед эксплуатацией подвесного двигателя..... 3
Допустимая предельная мощность и нагрузка судна..... 4
Выбросы выхлопных газов..... 6
Основные узлы лодочного мотора..... 7

УСТАНОВКА..... 8
Установка подвесного двигателя..... 8

ТРАНСПОРТИРОВКА.....9
Переноска, хранение и транспортировка снятого с лодки подвесного двигателя.....9
Буксировка катера на трейлере.....11

ТОПЛИВО И МАСЛО.....12
Рекомендации по топливу..... 12
Заливка топлива в бак..... 12
Рекомендуемое моторное масло..... 13
Проверка уровня масла в двигателе..... 13

ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ.....13
Возможности и устройства управления.....13
Наклон подвесного двигателя.....18
Установка рабочего угла подвесного двигателя.....18

ЭКСПЛУАТАЦИЯ.....19
Проверка перед запуском..... 19
Эксплуатация при температуре ниже 0°C..... 20
Эксплуатация в соленой или загрязненной воде..... 20
Процедура обкатки двигателя..... 21
Запуск двигателя..... 21
Переключение передач..... 26
Остановка двигателя.....27

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ **28**
Уход за подвесным двигателем 28
График проверки и технического обслуживания 28
Промывка системы охлаждения 30
Снятие и установка верхнего кожуха 31
Антикоррозийный анод 32
Уход за внешним видом 32
Замена гребного винта 33
Проверка и замена свечей зажигания 36
Места смазки 38
Смена масла в двигателе 39
Смазывание коробки передач 40
Затопленный подвесной двигатель 42

ХРАНЕНИЕ **42**
Подготовка к хранению 42
Защита наружных деталей подвесного двигателя 43
Защита внутренних деталей двигателя 43
Коробка передач 43
Положение подвесного двигателя при хранении 43

СЕРВИСНАЯ ПОМОЩЬ ВЛАДЕЛЬЦУ **44**
Местный ремонтный сервис 44
Сервисное обслуживание вдали от места жительства 44
Запросы относительно запасных частей и принадлежностей 44

ИНФОРМАЦИЯ О ГАРАНТИИ **46**
Контакты гарантийной мастерской 47
Сервисный лист 48
Талоны технического обслуживания 48
Гарантийный талон 49
Регистрационная карта 50

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Ответственность человека, управляющего судном.

Человек, управляющий судном, несёт ответственность за правильную и безопасную эксплуатацию лодки, безопасность пассажиров и команды. Настоятельно рекомендуется, чтобы каждый человек, управляющий судном, полностью прочитал данное руководство и разобрался в нём перед эксплуатацией подвесного двигателя.

Перед эксплуатацией подвесного двигателя

Внимательно ознакомьтесь с данным руководством. Изучите, как необходимо эксплуатировать подвесной двигатель. В случае возникновения вопросов обращайтесь к своему дилеру.

Соблюдение правил безопасности и эксплуатации в сочетании со здравым смыслом помогут вам избежать получения травм и повреждения лодки.
В данном руководстве и на подвесном двигателе используются следующие предупреждающие знаки и надписи, обращающие ваше внимание на специальные инструкции по безопасности:

ОПАСНО
Указывает на опасную ситуацию, которая, если не удастся ее избежать, приведет к гибели или серьезной травме.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Указывает на опасную ситуацию, которая, если не удастся ее избежать, может привести к гибели или серьезной травме.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ
Указывает на опасную ситуацию, которая, если не удастся ее избежать, может привести к легкой травме или травме средней тяжести.

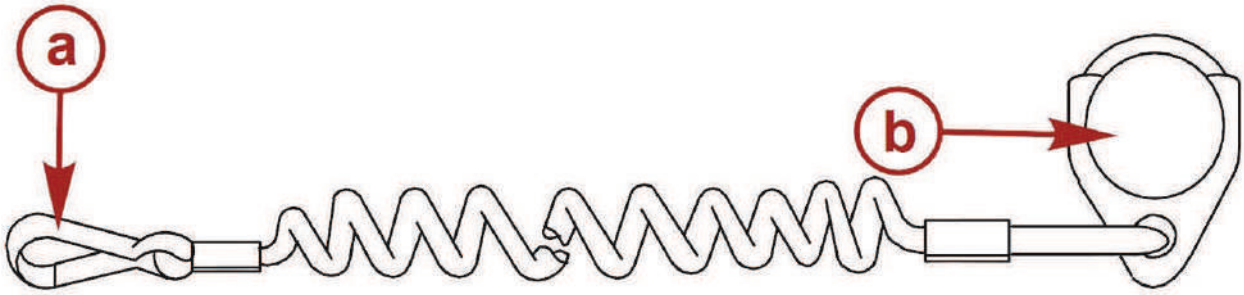
ПРИМЕЧАНИЕ
Указывает на ситуацию, которая, если не удастся ее избежать, может привести к повреждению двигателя или какой-либо крупной его части.

Допустимая предельная мощность и нагрузка судна

Не перегружайте судно и не превышайте его допустимую предельную мощность. Большинство плавательных транспортных средств снабжены табличками, на которых указаны значения допустимой предельной мощности и нагрузки, определённые изготовителем ТС, согласно действующим федеральным нормам. В случае сомнений обращайтесь к дилеру или изготовителю лодки.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Использование подвесного двигателя, мощность которого превышает значение предельной мощности для судна, может: 1) привести к потере управляемости судна; 2) поместить слишком большой вес на транец и изменить проектные параметры плавучести судна; 3) привести к разрушению судна, особенно в области транца. Превышение допустимой мощности мотора может привести к получению серьезных травм, смерти или повреждению судна.



a - Шнур
b - Тросовый выключатель работы двигателя

Перед началом работы прочтите следующую информацию по технике безопасности.

Важная информация по технике безопасности. Тросовый выключатель со шнуром для дистанционной остановки двигателя предназначен для выключения двигателя в том случае, если водитель удаляется от
водительского места слишком далеко для того, чтобы привести выключатель в действие. Это произойдет, если водитель случайно упадет за борт или, находясь в лодке, удалится достаточно далеко от водительского места. Случайное выпадение за борт может произойти в результате неправильного метода управления, например, если водитель

сидит на спинке сиденья или планшире при глиссировании, стоит при глиссировании, сидит на приподнятых настилах рыболовных лодок, глиссирует в мелких водах или водах с препятствиями, отпускает штурвал или рукоятку румпеля, которая тянет лодку в одном направлении, пьет алкогольные напитки или принимает наркотики, или выполняет рискованные манёвры на большой скорости.

Приведение в действие выключателя со шнуром дистанционной остановки двигателя приведет к немедленной остановке двигателя, однако, лодка еще в течение некоторого времени продолжит движение по инерции на расстояние, зависящее от скорости и угла поворота в момент выключения двигателя. Тем не менее, лодка не совершит полный оборот. Во время движения по инерции лодка может причинить такую же серьёзную травму тем, кто находится на её пути, как и при движении с включенным двигателем.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Всегда правильно подсоединяйте оба конца шнура выключателя дистанционной остановки двигателя к выключателю и к водителю.

Мы настоятельно рекомендуем проинструктировать других лиц, находящихся на борту, о правилах пуска и управлению работой подвесного двигателя для того, чтобы в случае необходимости они смогли управлять двигателем (например, если водитель будет случайно выброшен за борт).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Избегайте получения серьезных травм или гибели под действием усилий, возникающих при замедлении в результате случайного или непреднамеренного приведения в действие
выключателя двигателя. Водитель лодки ни в коем случае не должен покидать водительское место, не отсоединив от себя шнур выключателя остановки двигателя.

Выбросы выхлопных газов

БУДЬТЕ ОСТОРОЖНЫ: ВОЗМОЖНО ОТРАВЛЕНИЕ УГАРНЫМ ГАЗОМ (ОКСИДОМ УГЛЕРОДА)

Оксид углерода присутствует во всех выхлопных газах двигателей внутреннего сгорания. К таким двигателям относятся подвесные, кормовые и бортовые двигатели, приводящие в движение катера, а также генераторы, применяемые для привода различных приспособлений, установленных на катерах. Оксид углерода является смертельно опасным газом без запаха, цвета и вкуса.

Ранние симптомы отравления оксидом углерода, которые не следует путать с морской болезнью или опьянением, включают головную боль, головокружение и тошноту.

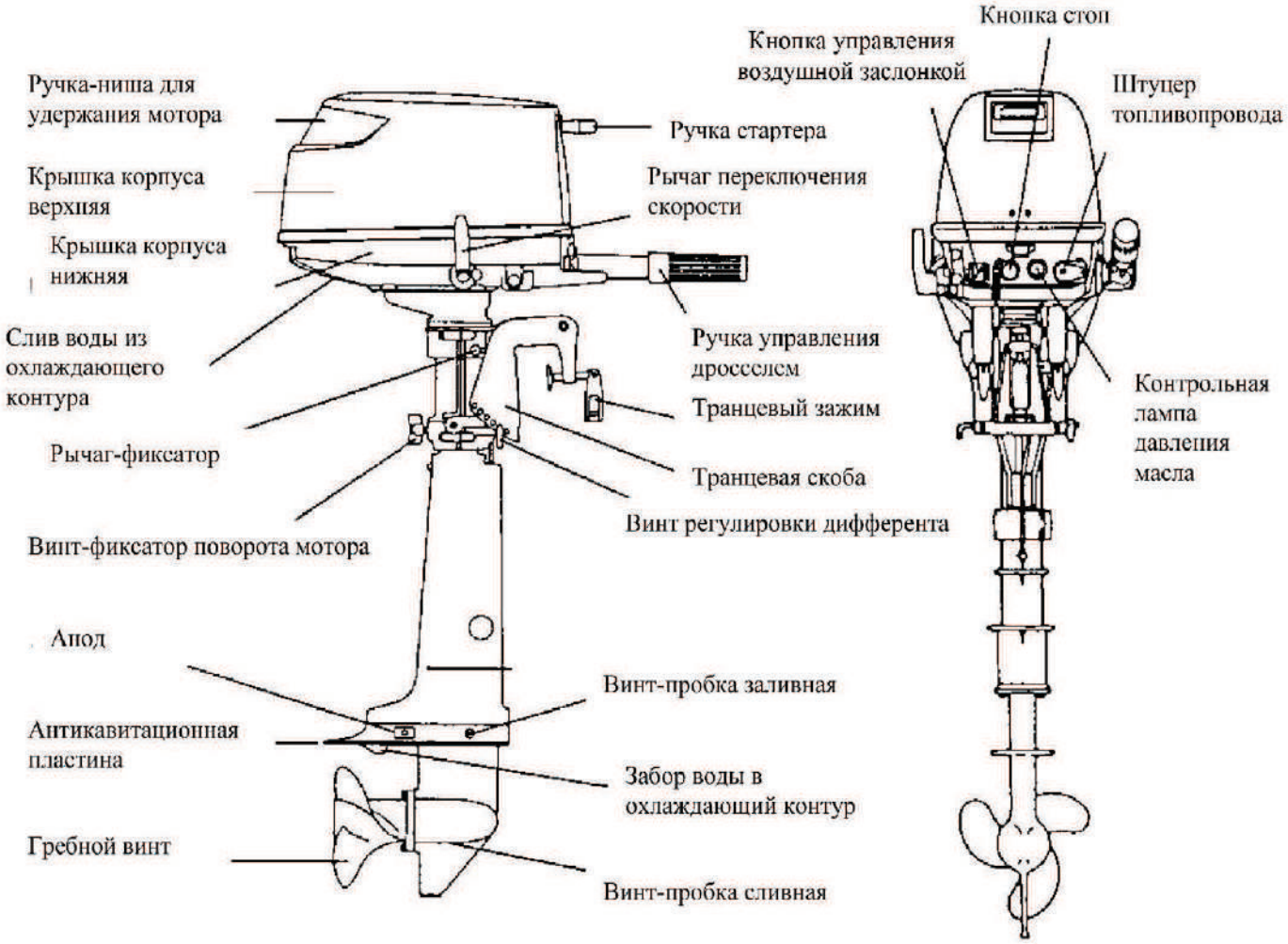
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не допускайте работу двигателя при недостаточной вентиляции. Длительное воздействие оксида углерода достаточной концентрации может привести к потере сознания, церебральным нарушениям или смертельному исходу.

ОСНОВНЫЕ УЗЛЫ ЛОДОЧНОГО МОТОРА

ПРИМЕЧАНИЕ

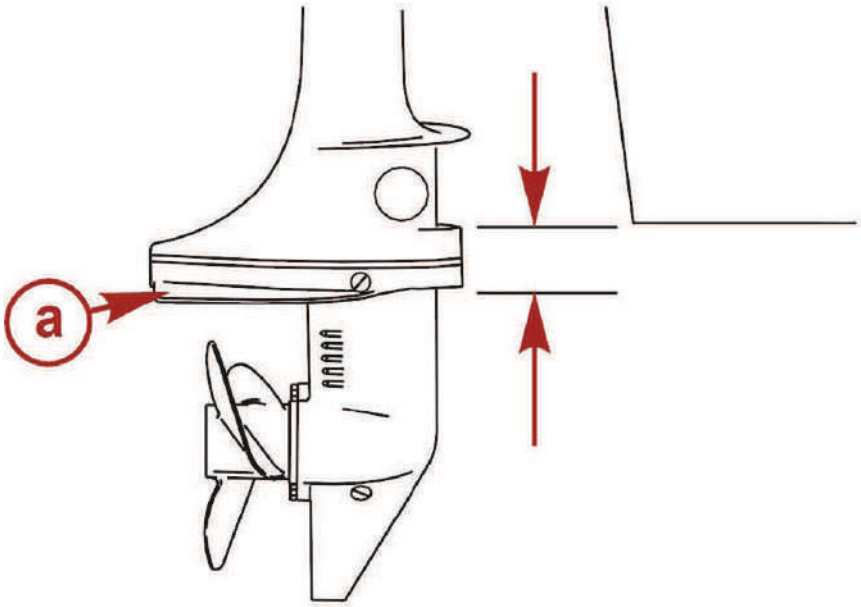
● Вид узлов на рисунке может отличаться от фактического.



УСТАНОВКА
Установка подвесного двигателя

ТРЕБУЕМАЯ ВЫСОТА ТРАНЦА ЛОДКИ

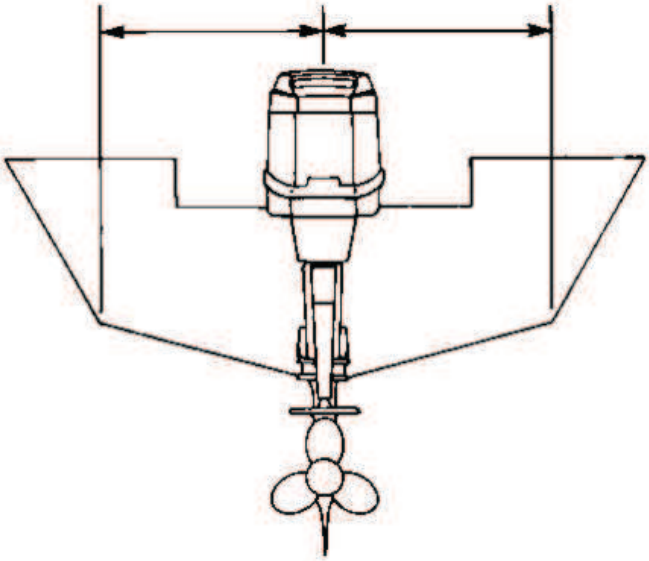
1. Измерьте высоту транца лодки. Антикавитационная пластина должна быть на 25-50 мм ниже днища лодки.



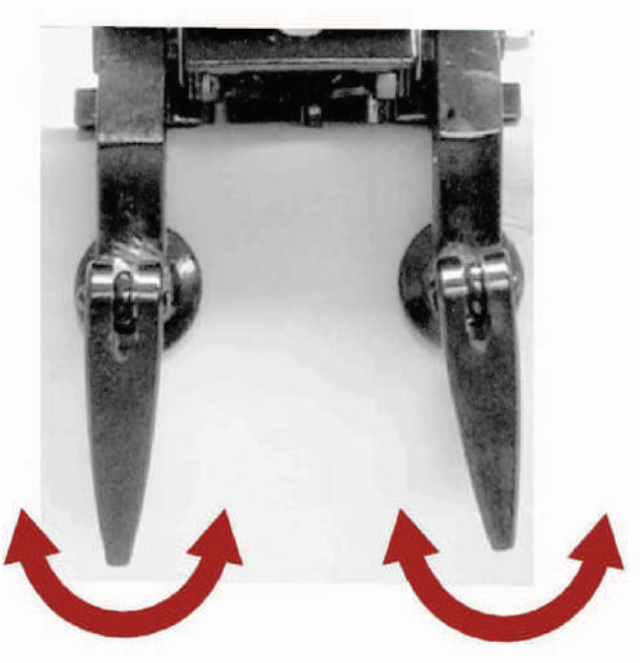
a - Антикавитационная пластина

УСТАНОВКА ПОДВЕСНОГО ДВИГАТЕЛЯ НА ТРАНЦЕ

1. Разместите подвесной двигатель на центральной линии транца.



2. Надежно закрепите рукоятки-прижимы транца.

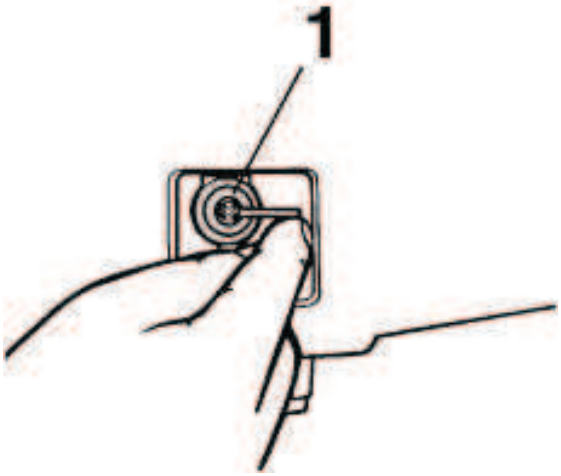


ТРАНСПОРТИРОВКА

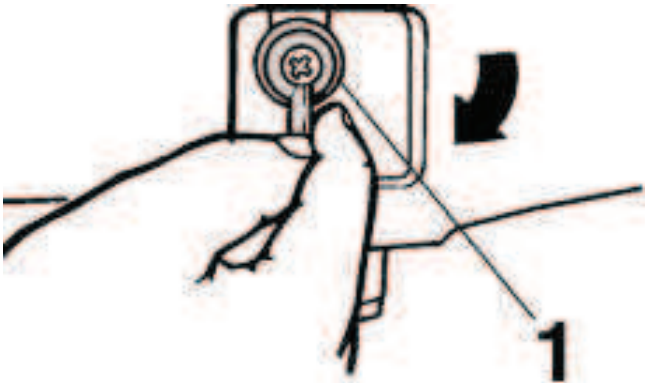
Переноска, хранение и транспортировка снятого с лодки подвесного двигателя

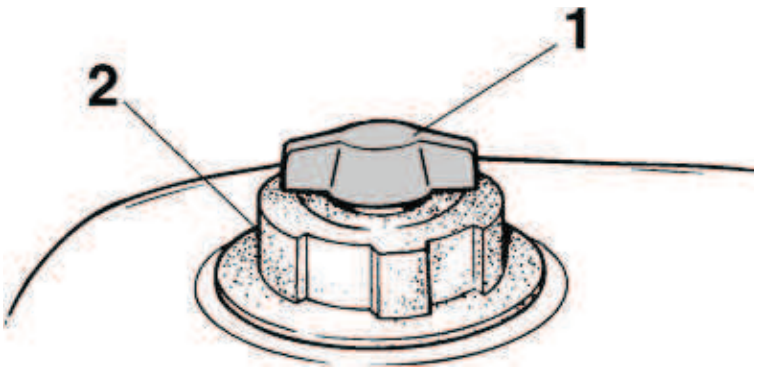
Когда подвесной двигатель все еще находится в воде, закройте топливный клапан и дайте двигателю поработать, пока он не остановится. Это приведет к сливу топлива из карбюратора. Закройте отдушину топливного бака после того, как двигатель остановится.

Топливный кран закрыт.



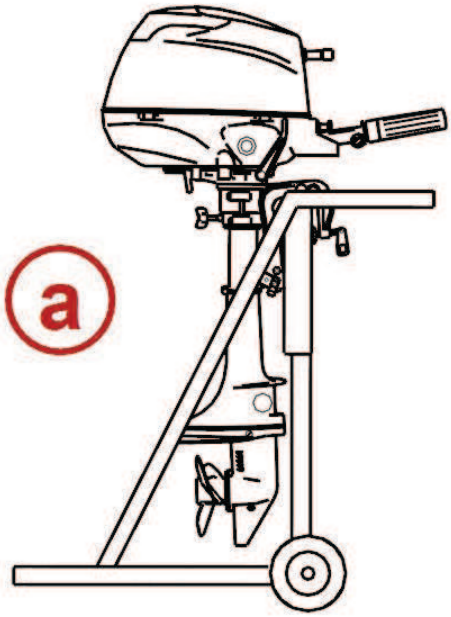
Топливный кран открыт.

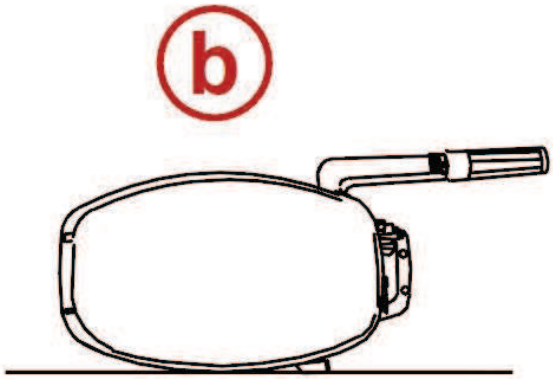




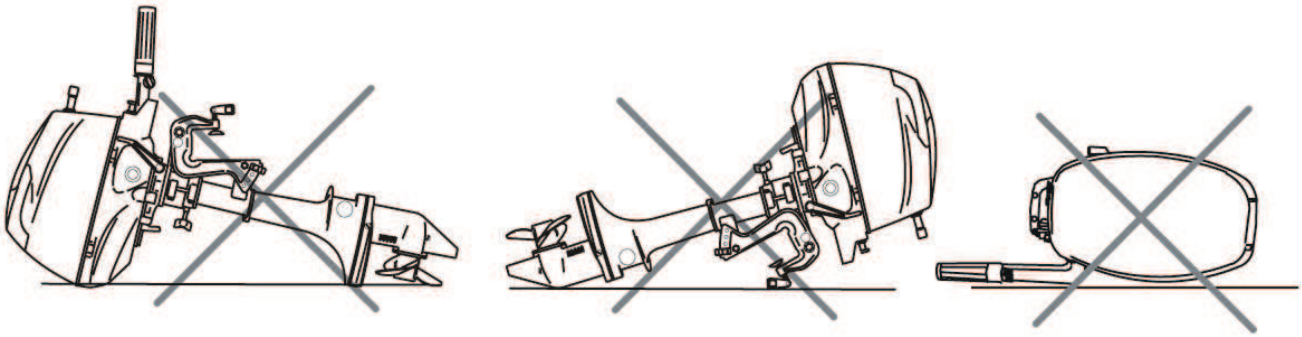
1 – воздушный сапун
2 – крышка топливного бака

- Снимите подвесной двигатель и держите его в вертикальном положении до полного слива воды.
- Переносите подвесной двигатель в вертикальном положении.
- Переносите, транспортируйте или храните подвесной двигатель только в вертикальном положении или так, чтобы рукоятка румпеля была обращена лицевой стороной вверх. Это предотвратит вытекание масла из картера.





a - Вертикальное положение
b - Рукоятка румпеля обращена вверх
- Никогда не переносите, не храните или не транспортируйте подвесной двигатель в показанных на этом рисунке положениях. В результате вытекания топлива из картера может произойти повреждение двигателя.

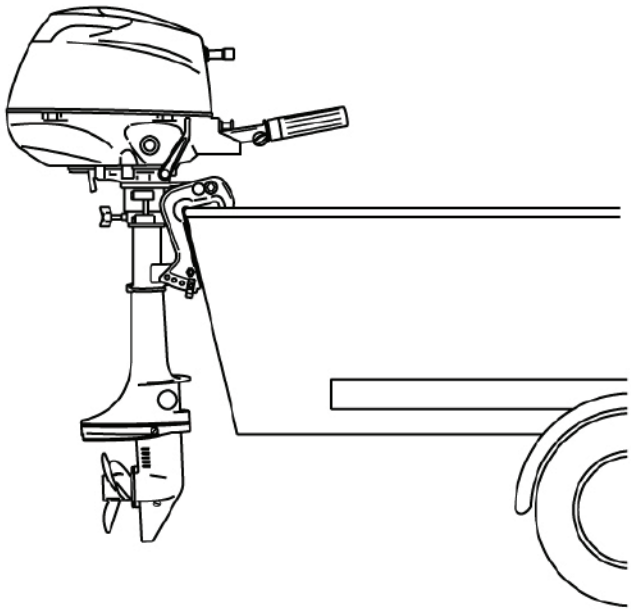


Буксировка катера на трейлере

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:

Механизм запирания наклона не предназначен для поддержки подвесного двигателя поднятым в наклонное положение при буксировании лодки. Использование механизма запирания наклона для этой цели может привести к подпрыгиванию и падению подвесного двигателя и
к его повреждению.

- Лодку следует буксировать с наклоненным вниз подвесным двигателем (нормальное рабочее положение).
- Если необходимо обеспечить дополнительный дорожный просвет, снимите подвесной двигатель с лодки и надежно спрячьте его. Дополнительный дорожный просвет может быть необходим на железнодорожных пересечениях, проездах и в случае подпрыгивания прицепа.
- Установите рычаг переключения передач на переднюю скорость. Это предотвратит свободное вращение гребного винта.



ТОПЛИВО И МАСЛО

Рекомендации по топливу

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Использование ненадлежащего бензина может повредить двигатель. Повреждение двигателя в результате использования ненадлежащего бензина считается неправильной эксплуатацией двигателя и вызванное этим повреждение не покрывается ограниченной гарантией. **Пользуйтесь бензином марки АИ-92.**

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПОЖАРООПАСНОСТЬ И ВЗРЫВООПАСНОСТЬ: Протекание топлива из любой части топливной системы может создавать опасность воспламенения и взрыва, приводящую к серьезным телесным повреждениям или смертельному исходу. Тщательный периодический осмотр всей топливной системы является обязательным, особенно после консервации. Все комплектующие топливной системы необходимо проверить на протекание, размягчение, затвердевание, разбухание или коррозию. При любых признаках протекания или изнашивания необходимо производить замену до возобновления эксплуатации двигателя.

Заливка топлива в бак

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Избегайте получения серьезных травм или гибели в результате пожара или взрыва бензина. Во время заполнения топливных баков всегда останавливайте двигатель, НЕ курите и не допускайте наличия поблизости открытого огня или искр.

Заливайте топливо в бак на открытом воздухе и вдали от источников тепла, искр и открытого огня.

Для заполнения переносных топливных баков уберите их с лодки. Всегда останавливайте двигатель, прежде чем доливать топливо в бак.

Не заполняйте бак доверху. Оставьте примерно 10% объема бака незаполненным. При повышении его температуры топливо увеличится в объёме и может дать утечку под действием давления, если топливный бак будет заполнен доверху.

Рекомендуемое моторное масло

Мы рекомендуем использовать масло для 4-тактных подвесных двигателей 10W-30.

Проверка уровня масла в двигателе

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Не переливайте масло. При проверке уровня масла подвесной двигатель должен находиться в вертикальном (не наклонном) положении.

1. Установите подвесной двигатель так, чтобы он встал ровно.
2. Снимите крышку отверстия для заливки масла, проверьте уровень масла (смотри на щуп). Если уровень масла приближается к нижней отметке уровня, и долейте масло до верхней отметки уровня.

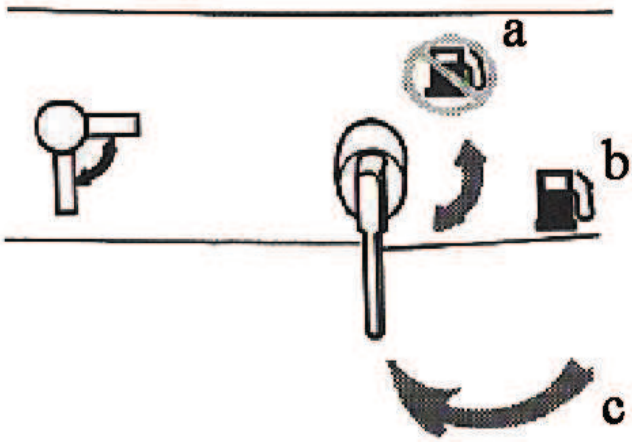
ПРИМЕЧАНИЕ: Если уровень масла находится на нижней отметке, долейте 100 мл (3 унции) масла.

3. Установите крышку отверстия для заливки масла на место и надежно затяните ее.

ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

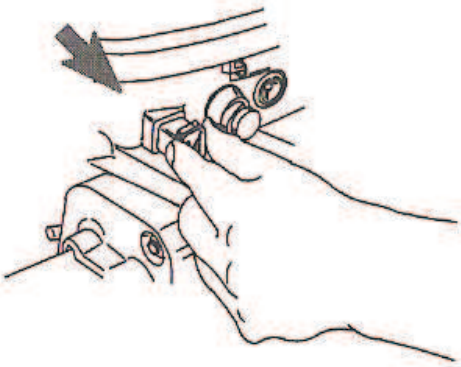
Возможности и устройства управления

Отсечной топливный клапан - поверните клапан в закрытое положение, чтобы отключить подачу топлива в двигатель. Поверните клапан в открытое положение, когда будете запускать двигатель.

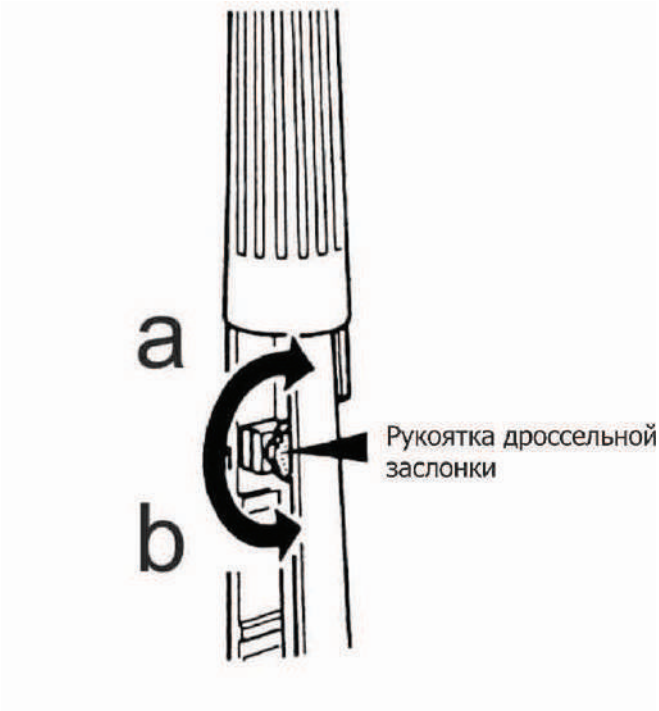


a - Закрытое положение
b - Открытое положение
c - Клапан отсечки топлива

Рукоятка воздушной заслонки - вытяните заслонку полностью при запуске холодного двигателя. По мере прогрева двигателя задвиньте ее наполовину. Когда двигатель прогреется, полностью задвиньте ее.

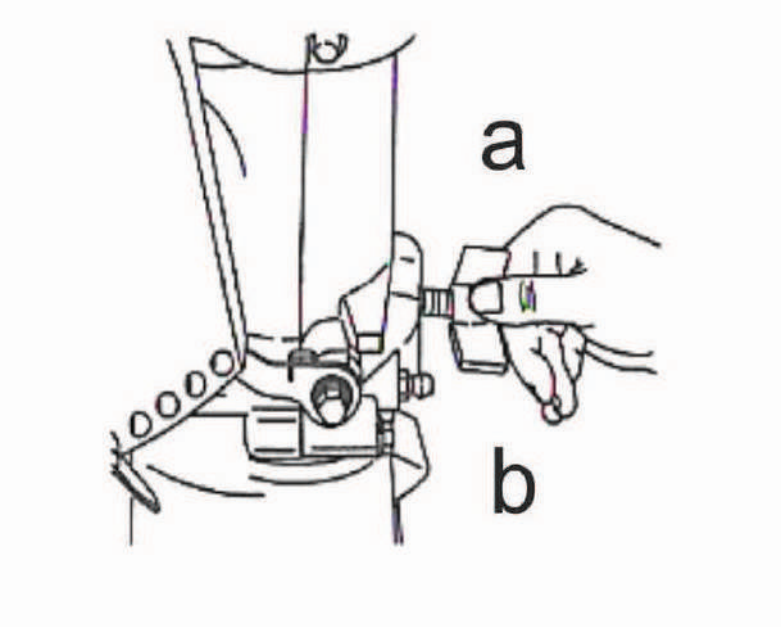


Рукоятка дроссельной заслонки - воспользуйтесь этой рукояткой, чтобы установить дроссельную заслонку на желаемую скорость. Поверните рукоятку по часовой стрелке для усиления трения, или
против часовой стрелки для уменьшения трения.



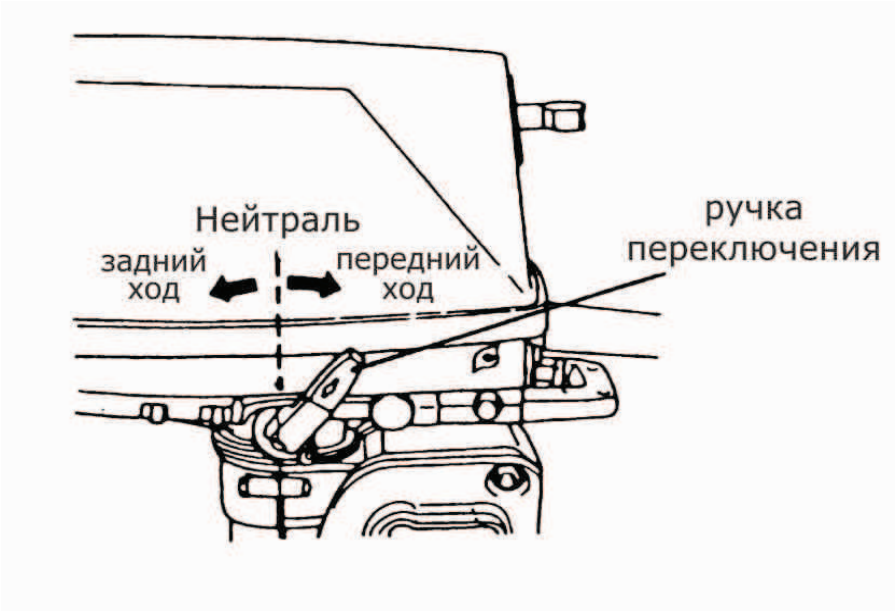
a - Направление уменьшения трения
b - Направление усиления трения

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Остерегайтесь возможного получения серьезных травм или гибели из-за потери управления лодкой. Поддерживайте достаточное трение при управлении рулем, чтобы не позволить лодке совершить полный оборот при отпускании рукоятки румпеля или рулевого колеса.
Регулировка трения при управлении рулем - Отрегулируйте эту рукоятку для достижения желаемого трения (сопротивления) на рукоятке румпеля. Поверните рукоятку по часовой стрелке для усиления трения, или поверните рукоятку против часовой стрелки для уменьшения трения.

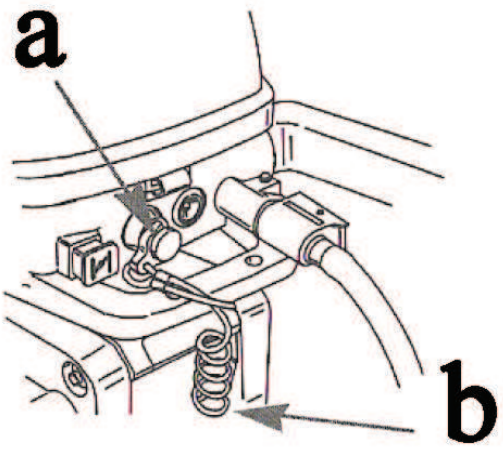


a - Направление уменьшения трения
b - Направление усиления трения

Боковой ручной переключатель передач — управляет переключателем передач. Установите переключатель передач на нейтраль, когда будете запускать двигатель. F = передняя передача, N = нейтральное положение. R = задняя передача.

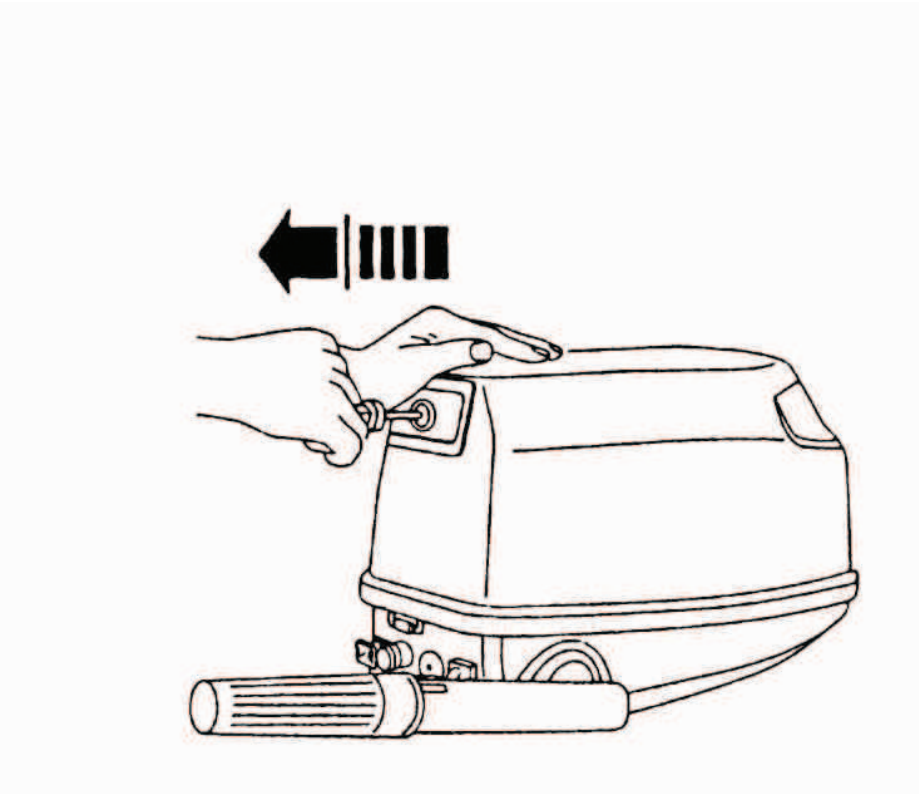


Выключатель остановки двигателя/Выключатель со шнуром для дистанционной остановки — задвиньте выключатель или дерните шнур, чтобы остановить двигатель. Двигатель не запустится, если шнур не соединен с выключателем останова.



a - Выключатель остановки двигателя/Выключатель со шнуром для дистанционной остановки
b - Шнур

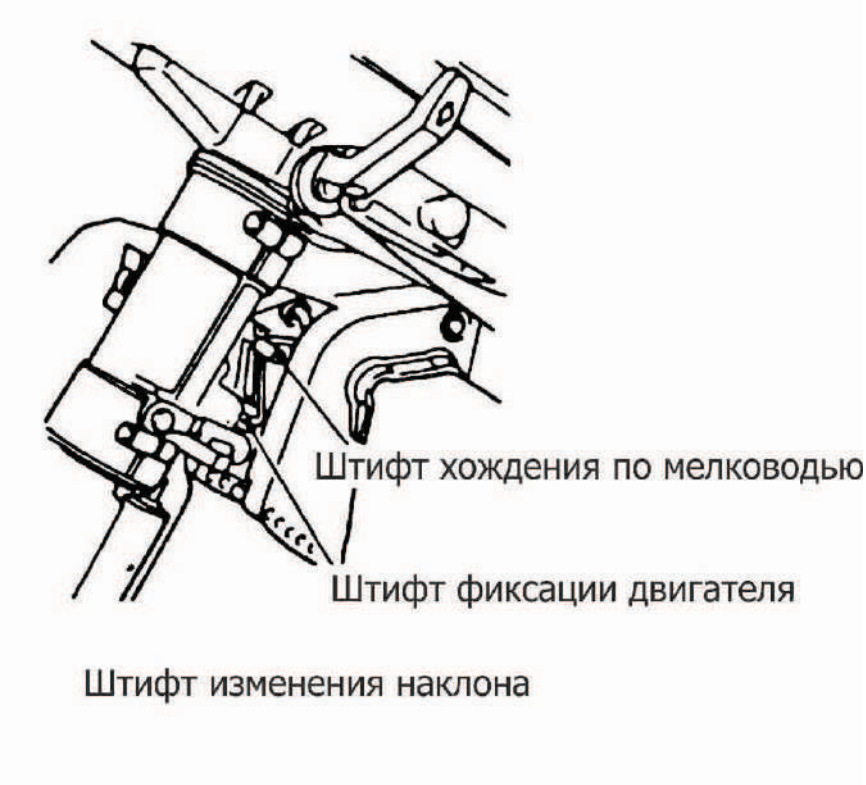
Веревка стартера - Если потянуть за веревку стартера, двигатель начнет проворачиваться для запуска.



Наклон подвесного двигателя

НАКЛОНИТЬ ДО КРАЙНЕГО ВЕРХНЕГО ПОЛОЖЕНИЯ

1. Заглушите двигатель.
2. Возьмитесь за ручку крышки кожуха и поднимите подвесной двигатель в крайнее верхнее положение.
3. Вставьте штифт изменения наклона. Опустите подвесной двигатель на штифт изменения наклона.



ОПУСКАНИЕ В РАБОЧЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ

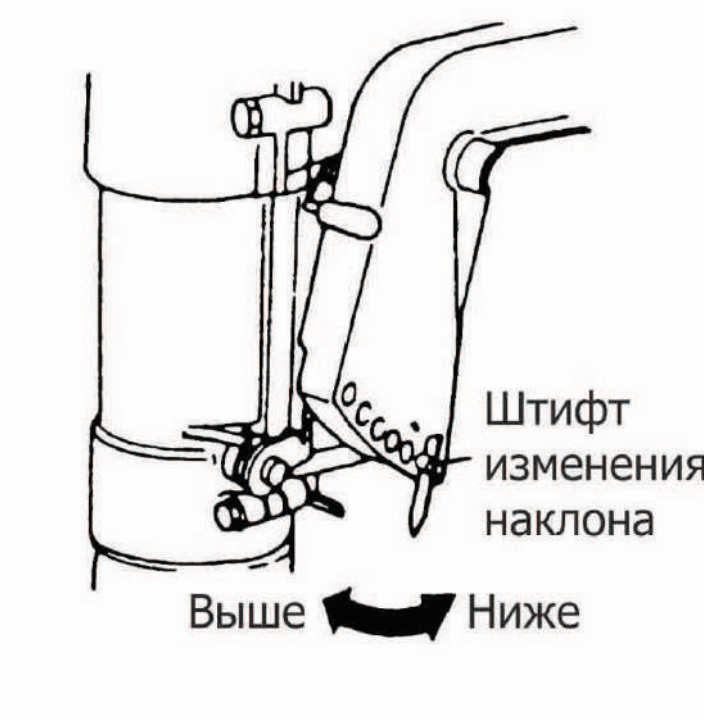
1. Поднимите подвесной двигатель и вытащите штифт изменения наклона. Опустите подвесной двигатель.

Установка рабочего угла подвесного двигателя

Вертикальный рабочий угол подвесного двигателя регулируется перемещением штифта изменения наклона в одном из имеющихся регулировочных отверстий. Правильная регулировка обеспечивает стабильную эксплуатацию лодки и достижение оптимального режима работы, сводит к минимуму усилие управления рулем.

Положение штифта изменения наклона нужно регулировать так, чтобы при движении лодки на полной скорости подвесной двигатель был перпендикулярен к поверхности воды. Это позволяет вести лодку

параллельно поверхности воды. Расположите пассажиров и груз в лодке так, чтобы равномерно распределить вес.



ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Проверка перед запуском

• Водитель знает методы безопасной навигации, вождения лодки и эксплуатации.

• Количество спасательных жилетов на борту должно быть равно численности экипажа.

• Кольцевой спасательный круг или плавучая подушка, предназначенные для бросания человеку за бортом.

• Узнайте допустимую предельную мощность и нагрузку своей лодки. Посмотрите на табличку допустимой предельной мощности и нагрузки лодки.

• Достаточный запас топлива.

• Расположите груз в лодке, равномерно распределив вес; пассажиры в

лодке должны сидеть каждый на положенном сиденье.

• Скажите кому-нибудь о том, куда вы направляетесь и когда планируете вернуться.

• Управление лодкой в состоянии алкогольного опьянения или под действием наркотиков является нарушением Закона.

• Узнайте характеристики водоема и района, в который вы направляетесь: время приливов и отливов, течения, песчаные перекаты, камни и другие опасности.

• Выполните перечисленные проверки **Техническое обслуживание - Проверка и график технического обслуживания.**

Эксплуатация при температуре ниже 0°C

При использовании или швартовке подвесного двигателя при температуре около или ниже 0°C, он всегда должен быть наклонен вниз, чтобы редуктор был погружен в воду. Это предотвратит замерзание воды, задержанной в редукторе, и возможное повреждение водяного насоса и других компонентов.

Если имеется вероятность образования льда на поверхности воды, подвесной двигатель следует снять и полностью слить воду. Если лед образуется на поверхности воды внутри корпуса приводного вала подвесного двигателя, он заблокирует проход воды к двигателю и может привести к повреждению.

Эксплуатация в соленой или загрязненной воде

Мы рекомендуем каждый раз после эксплуатации подвесного двигателя в соленой или загрязненной воде промывать его внутренние водяные каналы свежей водой. Это предотвратит закупоривание водяных каналов накапливающимися отложениями. См.**Техническое обслуживание - Промывка системы охлаждения**

Если ваша лодка на стоянке находится в воде и вы не пользуетесь лодкой, всегда поднимайте подвесной двигатель так, чтобы полностью извлечь коробку передач из воды (за исключением тех дней, когда температура опускается ниже нуля).

После каждой эксплуатации вымойте подвесной двигатель снаружи и промойте выхлопное отверстие гребного винта и коробку передач свежей водой.

Процедура обкатки двигателя

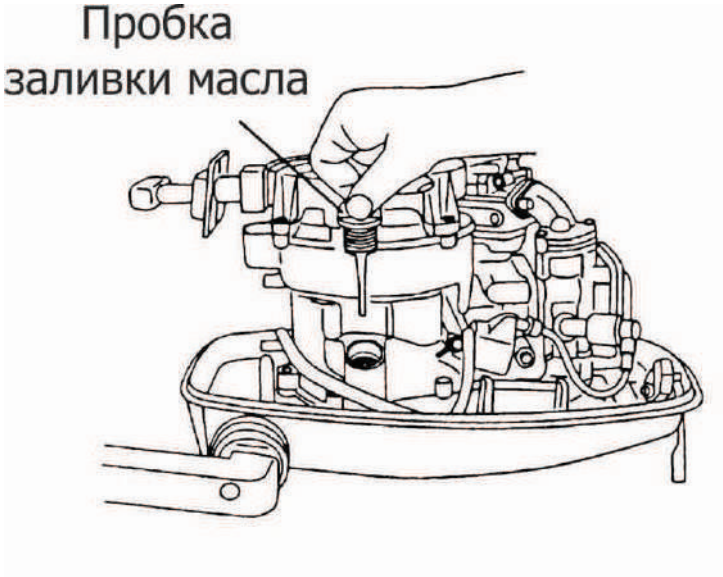
ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ
Несоблюдение порядка обкатки двигателя может привести к серьезному повреждению двигателя.

1. В течение первого часа работы двигателя изменяйте положение дроссельной заслонки, не превышая 2000 об/мин, или работая с открытой приблизительно на половину дроссельной заслонкой.
2. В течении второго часа работы двигателя изменяйте положение дроссельной заслонки, не превышая 3000 об/мин, или эксплуатируйте двигатель с открытой приблизительно на три четверти дроссельной заслонкой, и каждые десять минут давайте двигателю поработать примерно одну минуту с полностью открытой дроссельной заслонкой.
3. В течении следующих восьми часов работы двигателя избегайте продолжительной работы при полностью открытой дроссельной заслонке дольше, чем пять минут подряд.

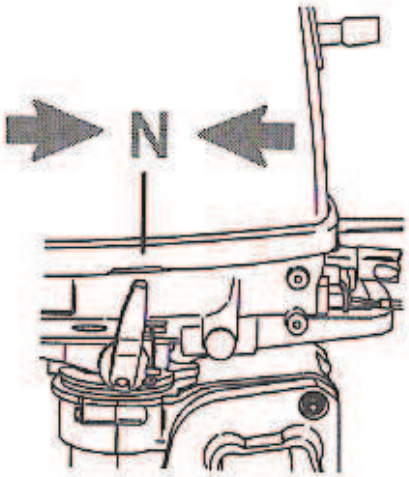
Запуск двигателя

Перед запуском внимательно изучите **инструкции по предварительному запуску, инструкции по специальной эксплуатациии процедуру обкатки двигателя в разделе Эксплуатация.**

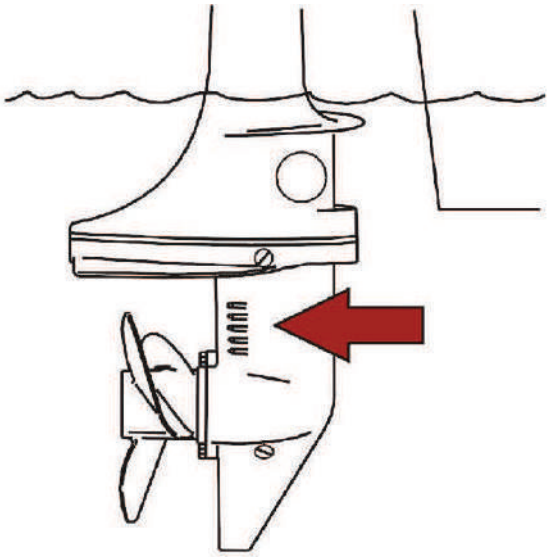
ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ
Во избежание повреждения водяного насоса — **помпы** (при работе всухую) или перегрева двигателя ни в коем случае не запускайте подвесной двигатель и не позволяйте ему работать (даже на мгновение) без циркуляции воды через все водозаборные отверстия заборника охлаждающей воды редуктора.
1. Проверьте уровень масла в двигателе. Установите подвесной двигатель в нужное положение и убедитесь в том, что уровень масла в двигателе находится в рабочем диапазоне.



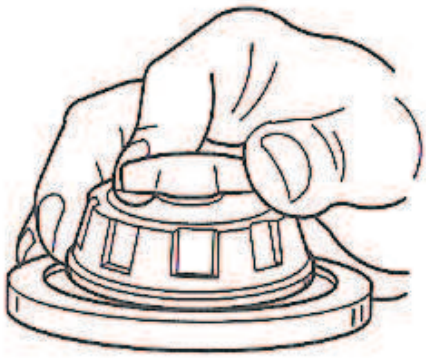
2. Переключите подвесной двигатель в нейтральное положение (N).



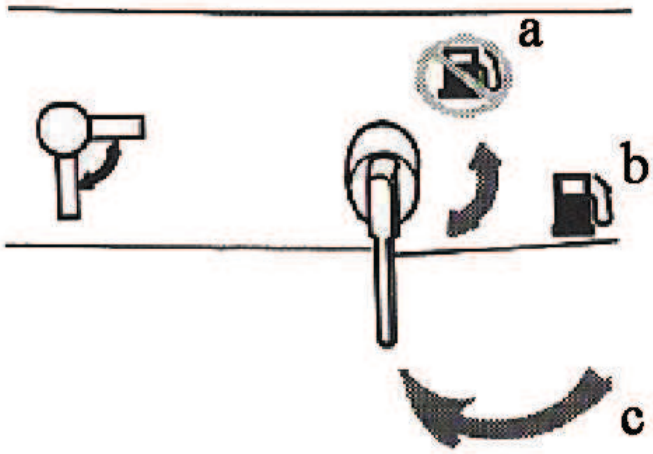
3. Убедитесь в том, что заборник охлаждающей воды погружен в воду.



4. Откройте отдушину на топливном баке.

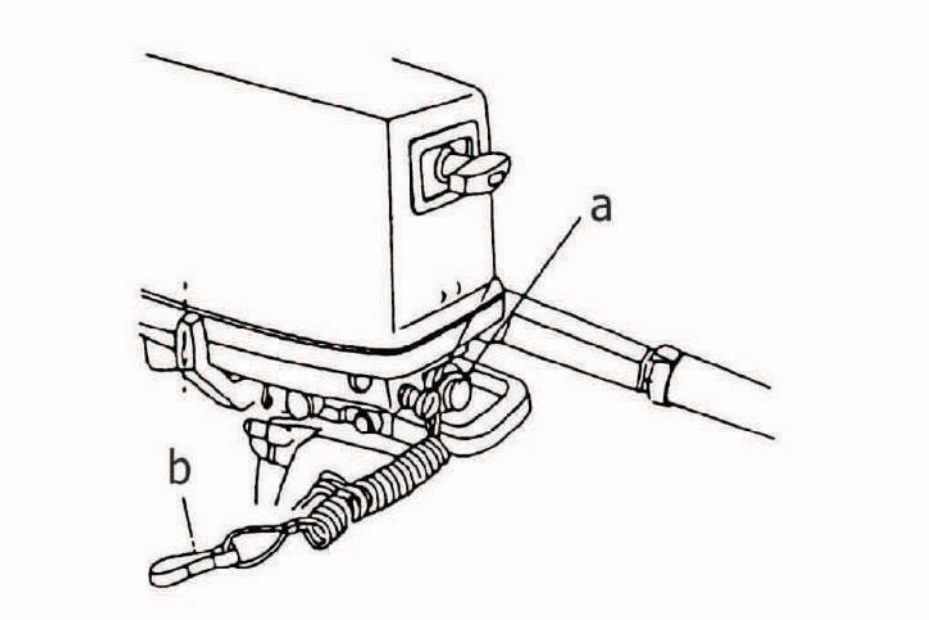


5. Переместите отсечной топливный клапан в открытое положение.



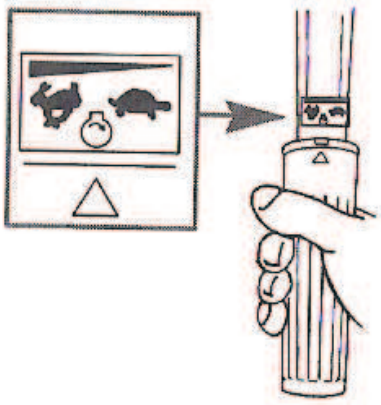
a - Закрытое положение
b - Открытое положение
c - Клапан отсечки топлива

6. Подсоедините шнур к выключателю останова двигателя. См. раздел **Общая информация - Выключатель со шнуром дистанционной остановки двигателя.**
ПРИМЕЧАНИЕ: Двигатель не запустится, если шнур не соединен с выключателем останова.

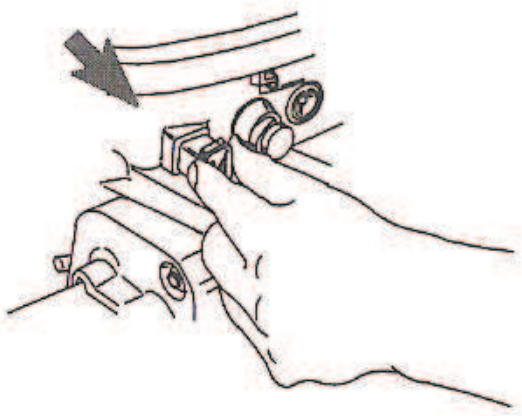


a - Переключатель остановки
b - Шнур

7. Если двигатель холодный, установите рукоятку дроссельной заслонки в положение запуска («START»). Если двигатель теплый, установите рукоятку дроссельной заслонки в положение
повторного запуска («RE-START»).

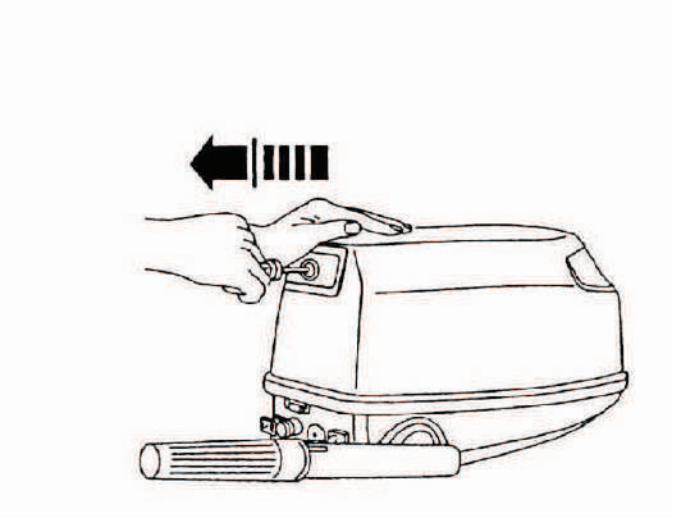


8. При холодном двигателе полностью выдвиньте воздушную заслонку. По мере прогрева двигателя задвиньте ее наполовину. Когда двигатель прогреется, полностью задвиньте ее.



ПРИМЕЧАНИЕ: Запуск двигателя с залитой свечей - Задвиньте рукоятку воздушной заслонки. Подождите 30 секунд, затем продолжайте проворачивать двигатель для запуска.

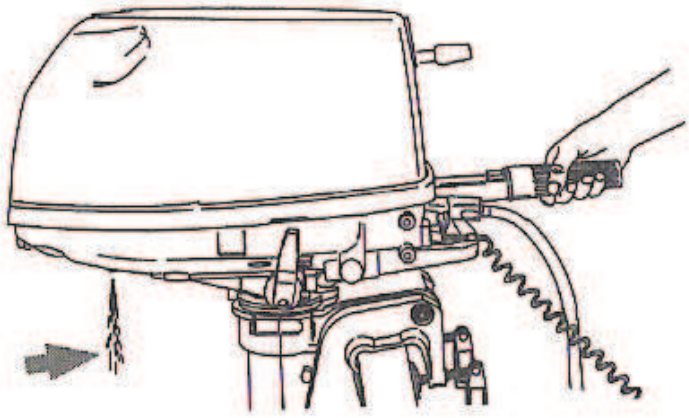
9. Медленно потяните веревку стартера, пока не почувствуете что стартер вошел в зацепление, затем быстро дерните веревку, чтобы провернуть двигатель. Дайте тросу медленно вернуться в исходное положение. Повторяйте, пока двигатель не запустится.



10. Проверьте, вытекает ли стабильная струя воды из индикаторного отверстия водяного насоса.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Если вода не выходит из индикаторного отверстия водяного насоса, остановите двигатель и проверьте, не

засорился ли заборник охлаждающей воды. Отсутствие засорения может указывать на повреждение водяного насоса или на закупоривание системы охлаждения. Эти обстоятельства приведут к перегреву двигателя. Обратитесь к дилеру для проведения проверки подвесного двигателя. Эксплуатация перегревшегося двигателя может привести к его серьёзному повреждению.

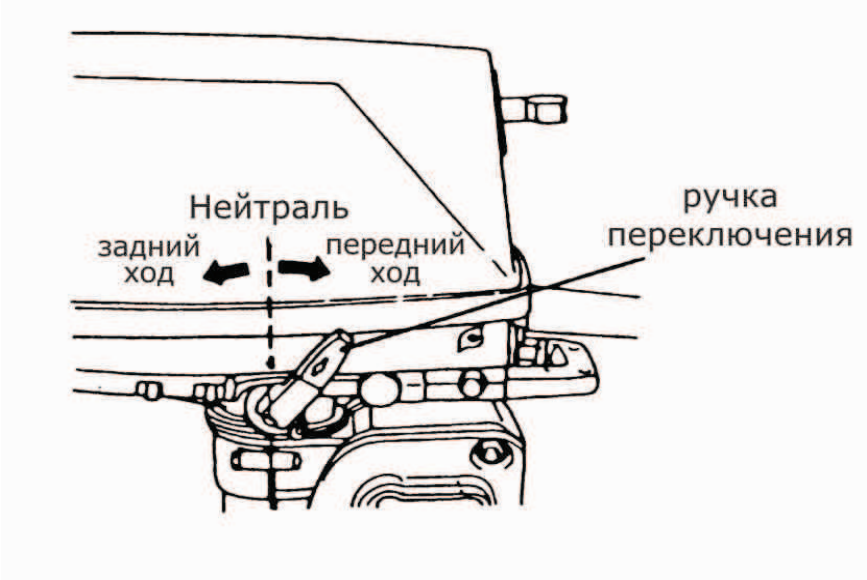


Переключение передач

Модель двигателя может отличаться от модели указаной на изображении. Обратитесь к продавцу.

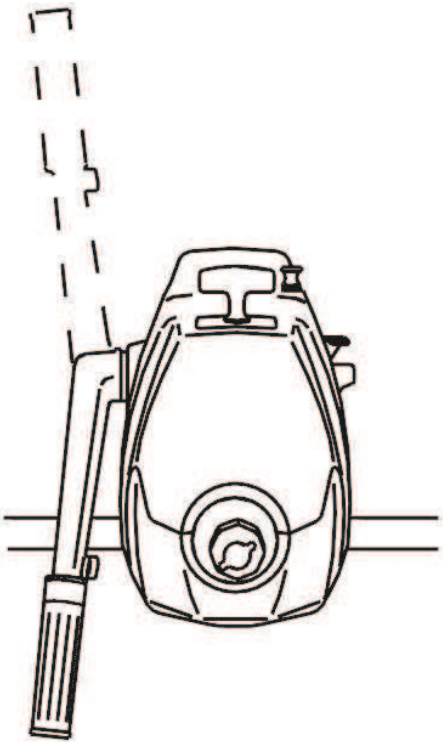
Подвесной двигатель имеет три рабочих положения переключателя передач: Forward (F) («Вперед»), Neutral (N) («Нейтраль») и Revers (R) («Задний ход»).

Перемещением дроссельной заслонки снизьте скорость до скорости холостого хода.Всегда включайте передачу быстрым движением.



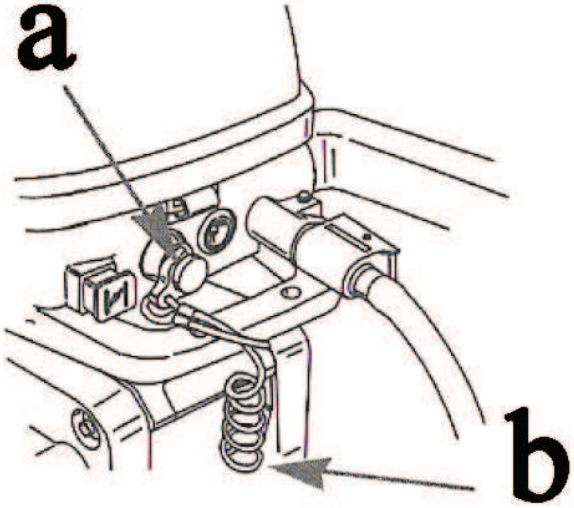
Задний ход

1. Установите дроссельную заслонку в положение малой скорости.
2. Переведите переключатель передач в положение К
3. Всегда включайте передачу быстрым движением.
4. Верните дроссельную заслонку в положение малой скорости, когда будете возвращать подвесной двигатель в положение переднего хода.



Остановка двигателя

Снизьте скорость вращения двигателя и задвиньте выключатель останова двигателя или дерните шнур останова двигателя.



a - Переключатель остановки
b - Шнур

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Уход за подвесным двигателем

Чтобы поддерживать ваш подвесной двигатель в наилучшем эксплуатационном состоянии, очень важно выполнять периодические осмотры и операции по техническому обслуживанию, перечисленные в **График осмотра и технического обслуживания.** Мы настоятельно советуем Вам проводить надлежащее техническое обслуживание для обеспечения безопасности - вашей и пассажиров, а также для обеспечения надежности двигателя.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Пренебрежение осмотрами и техническим обслуживанием подвесного двигателя или попытка производить техническое обслуживание и ремонт подвесного двигателя, если Вы не знакомы с правильными методами обслуживания и техники безопасности, могут привести к травмам, гибели или выходу двигателя из строя.

Фиксируйте выполненные работы по техническому обслуживанию в разделе Журнал техобслуживания, который находится в конце настоящего издания. Сохраняйте все заказы на проведение технического обслуживания и квитанции о выполнении.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Использование запасных частей, уступающих по качеству фирменным запасным частям, может привести к травмам, гибели или выходу двигателя из строя.

График проверки и технического обслуживания

ПЕРЕД КАЖДЫМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ

• Проверьте уровень масла в двигателе. **См. Топливо и масло — проверка и добавление масла в двигатель.**

• Визуально проверьте топливную систему на наличие износа или протечки.

• Проверьте надежность крепления подвесного двигателя на транце.

• Проверьте лопасти гребного винта на наличие повреждений.

ПОСЛЕ КАЖДОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

• При эксплуатации в соленой или загрязненной воде промойте систему охлаждения подвесного двигателя. См. **Промывка системы охлаждения.**

ЧЕРЕЗ КАЖДЫЕ 100 ЧАСОВ РАБОТЫ ИЛИ ОДИН РАЗ В ГОД, В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТОГО, ЧТО НАСТУПИТ РАНЬШЕ

• Смажьте все места смазки. Смазывайте чаще при эксплуатации в морской воде. См. **Места для смазывания.**

• Смените масло в двигателе. Масло следует менять чаще, если двигатель эксплуатируется в неблагоприятных условиях, например, при длительной нагрузке или коммерческой эксплуатации. См. **Смена масла в двигателе.**

• Замените свечу зажигания после первых 100 часов или первого года работы. После этого проверяйте свечу через каждые 100 часов работы или ежегодно. Заменяйте свечу по мере необходимости. См. **Проверка и замена свечи зажигания.**

• Слейте и замените масло коробки передач. См. **Смазывание коробки передач.**

• Проверьте состояние антикоррозийного анода. Проверяйте чаще при эксплуатации в морской воде. См. **Антикоррозийный анод.**

• Проверьте и при необходимости отрегулируйте клапанный зазор*.

• Смажьте шлицы приводного вала*.

• Замените крыльчатку водяного насоса*.

• Проверьте затяжку болтов, гаек и других крепежных деталей.

• Проверьте уплотнения кожуха, чтобы убедиться в том, что уплотнения не повреждены и не нарушена их целостность.

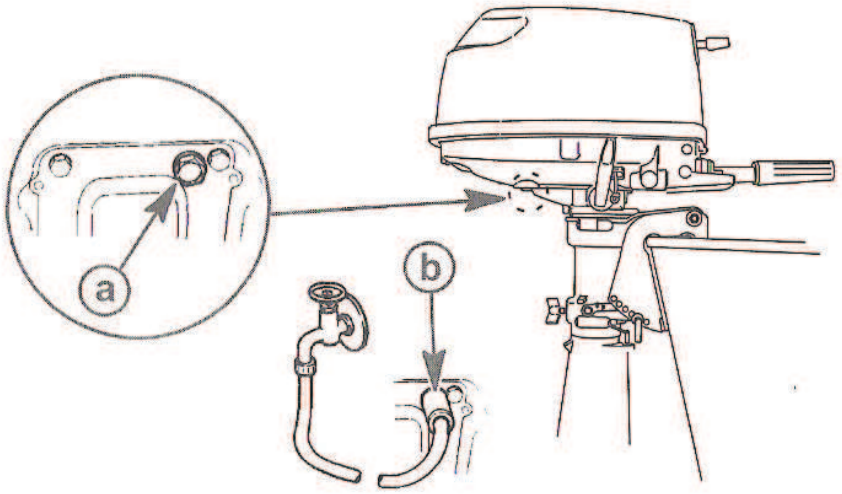
• Проверьте, нет ли не затянутых хомутов шлангов и резиновых чехлов (если они есть) на блоке воздухозаборника.
*** Это обслуживание должен выполнять уполномоченный дилер.**

ПЕРЕД ДЛИТЕЛЬНЫМ ХРАНЕНИЕМ

• Прочтите описание процедуры хранения. См. **Хранение.**

Промывка системы охлаждения
После каждого плавания в соленой, загрязненной или мутной воде промывайте внутренние водяные каналы подвесного двигателя пресной водой. Это поможет предотвратить закупоривание внутренних водяных каналов накапливающимися отложениями.

ПРИМЕЧАНИЕ: Не гоняйте двигатель при промывке системы охлаждения.
1. Снимите заглушку и прокладку.
2. Прикрепите шланговую муфту к двигателю.
3. Подсоедините к шланговой муфте водяной шланг. Осторожно включите подачу воды и
промывайте систему охлаждения в течение 3-5 минут.
4. Отключите воду. Снимите шланговую муфту и установите на место заглушку и прокладку.



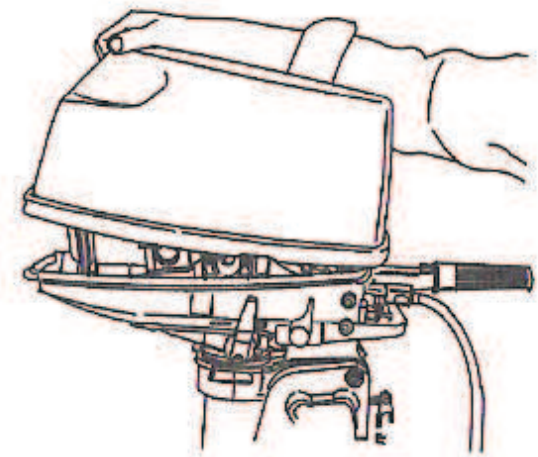
a - Заглушка и прокладка
b - Шланговая муфта

Снятие и установка верхнего кожуха

СНЯТИЕ

1. Откройте заднюю защелку кожуха.

2. Поднимите заднюю часть кожуха и подтолкните ее к передней части двигателя, чтобы очистить передний крюк.



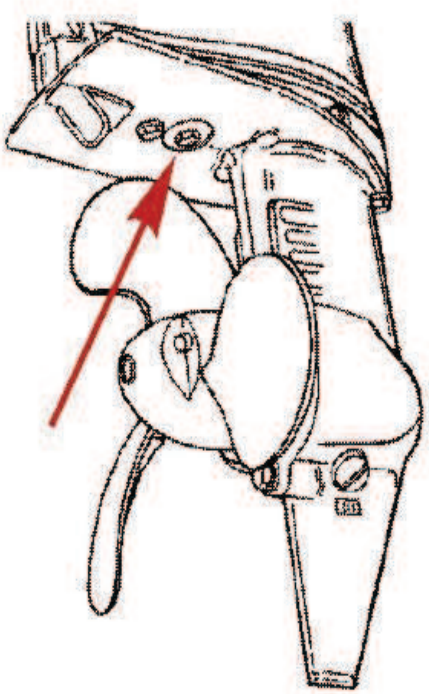
УСТАНОВКА

1. Подсоедините передний крюк и расположите кожух над двигателем.
2. Заприте заднюю защелку кожуха.

Антикоррозийный анод

В Вашем подвесном двигателе имеется антикоррозийный анод, прикрепленный к коробке передач. Аноды помогают защитить подвесной двигатель от гальванической коррозии благодаря тому, что они жертвуют медленной эрозии свой металл вместо металла деталей подвесного двигателя.

Анод необходимо периодически проверять, особенно в соленой воде, которая ускоряет эрозию. Для сохранения этой коррозионной защиты обязательно заменяйте анод до того, как он будет полностью разъеден. Ни в коем случае не красьте анод и не наносите на него защитное покрытие, потому что это снизит его эффективность.



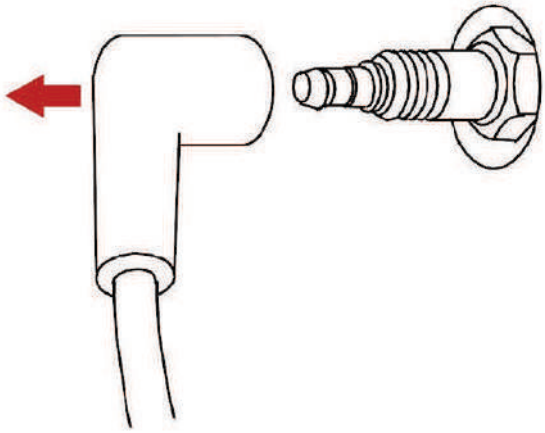
Уход за внешним видом

Ваш подвесной двигатель покрашен специальной краской. Чаще протирайте его используя неабразивные средства очистки.

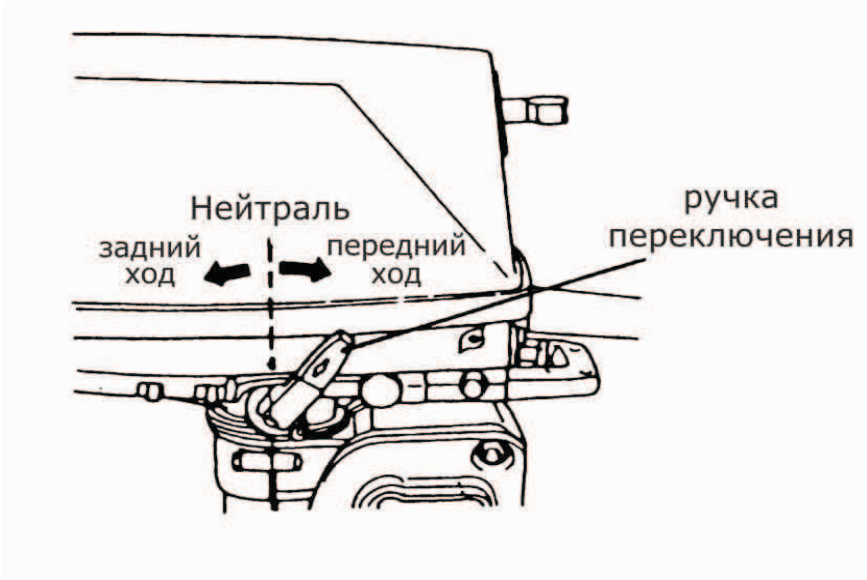
Замена гребного винта

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
При проворачивании вала гребного винта при включенной передаче двигатель может запуститься. Во избежание такого случайного запуска двигателя и возможной серьезной травмы, вызванной ударом вращающегося гребного винта, при обслуживании гребного винта всегда необходимо переключать подвесной двигатель в нейтральное положение и отсоединять провода свечей зажигания.

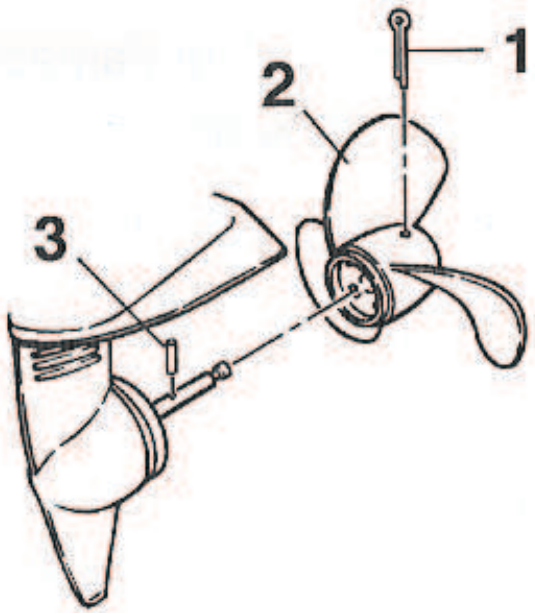
1. Отсоедините провод свечи зажигания, чтобы предотвратить запуск двигателя.



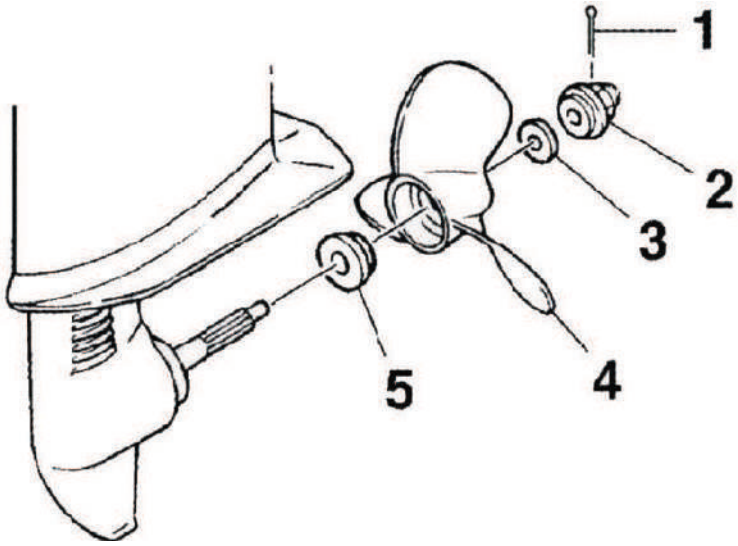
2. Переведите ручку переключателя в нейтральное положение.



3. Выпрямите и снимите шплинт.



1. шплинт
2. винт
3. срезной штифт

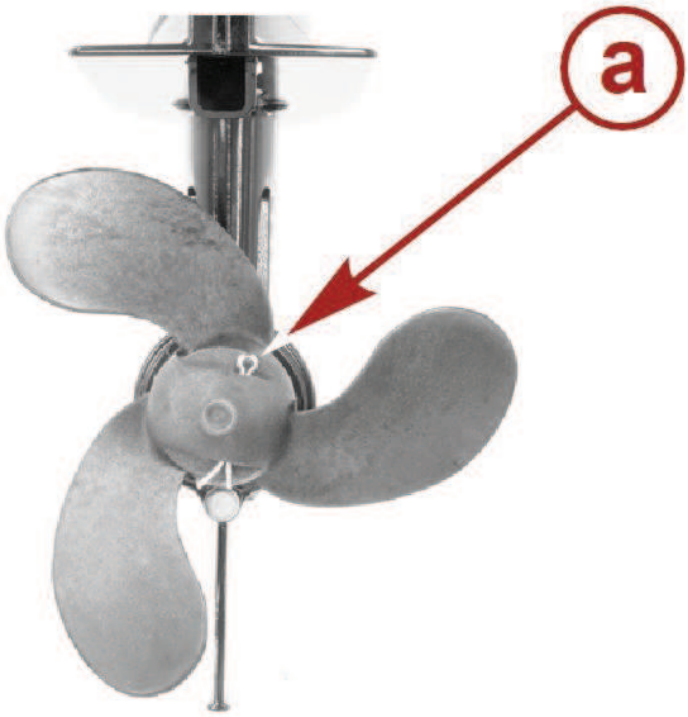


1. шплинт
2. гайка винта
3. шайба
4. винт
5. дополнительная шайба

4. Сдвиньте и снимите гребной винт с вала. Сохраните направляющий штырек. Если гребной винт заклинило на валу и его невозможно снять, обратитесь к уполномоченному дилеру для выполнения этой процедуры.
5. Вставьте направляющий штырь в вал гребного винта.

6. Насадите гребной винт на вал, при этом следите за тем, чтобы прорезь гребного винта совпала с направляющим штырьком.

7. Вставьте шплинт в отверстие на гребном винте и загните его концы.



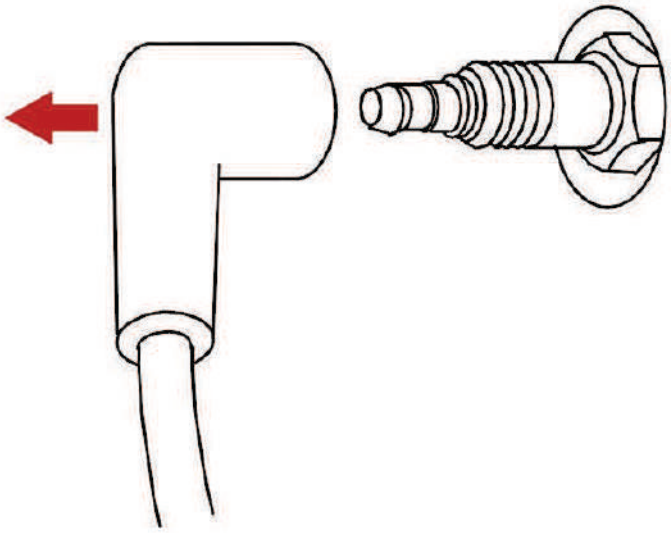
a — Шплинт

Проверка и замена свечей зажигания

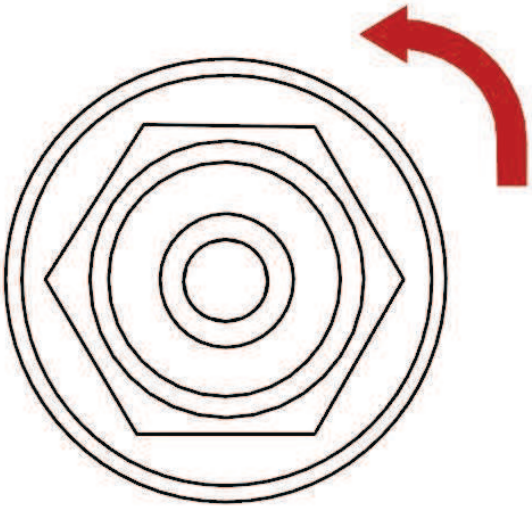
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Избегать получения серьезных травм или смертельного исхода от пожара или взрыва, вызванного поврежденными колпачками свечей зажигания. Поврежденные колпачки свечей зажигания могутвызывать искрение. Искры могут воспламенить пары топлива под кожухом двигателя. Чтобы избежать повреждение колпачков свечей зажигания, не использовать для их снятия острые предметы
или металлические инструменты, например, плоскогубцы, отвертку и т. п.

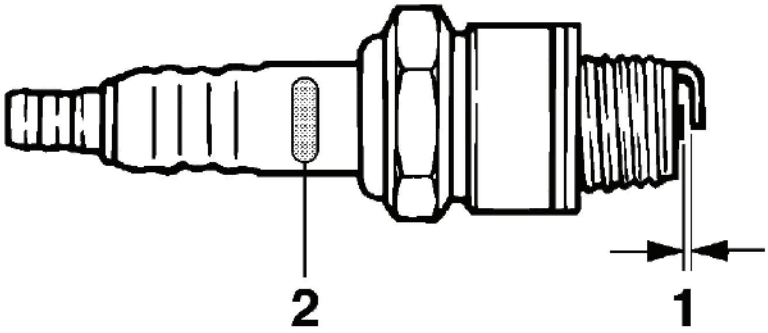
1. Снять колпачок свечи зажигания. Слегка повернуть и стянуть резиновые колпачки.



2. Снять и проверить свечу зажигания. Заменить свечу при износе электрода или шероховатости, трещине, поломке или загрязненности изолятора.



3. Установить межэлектродный зазор согласно заданному значению.



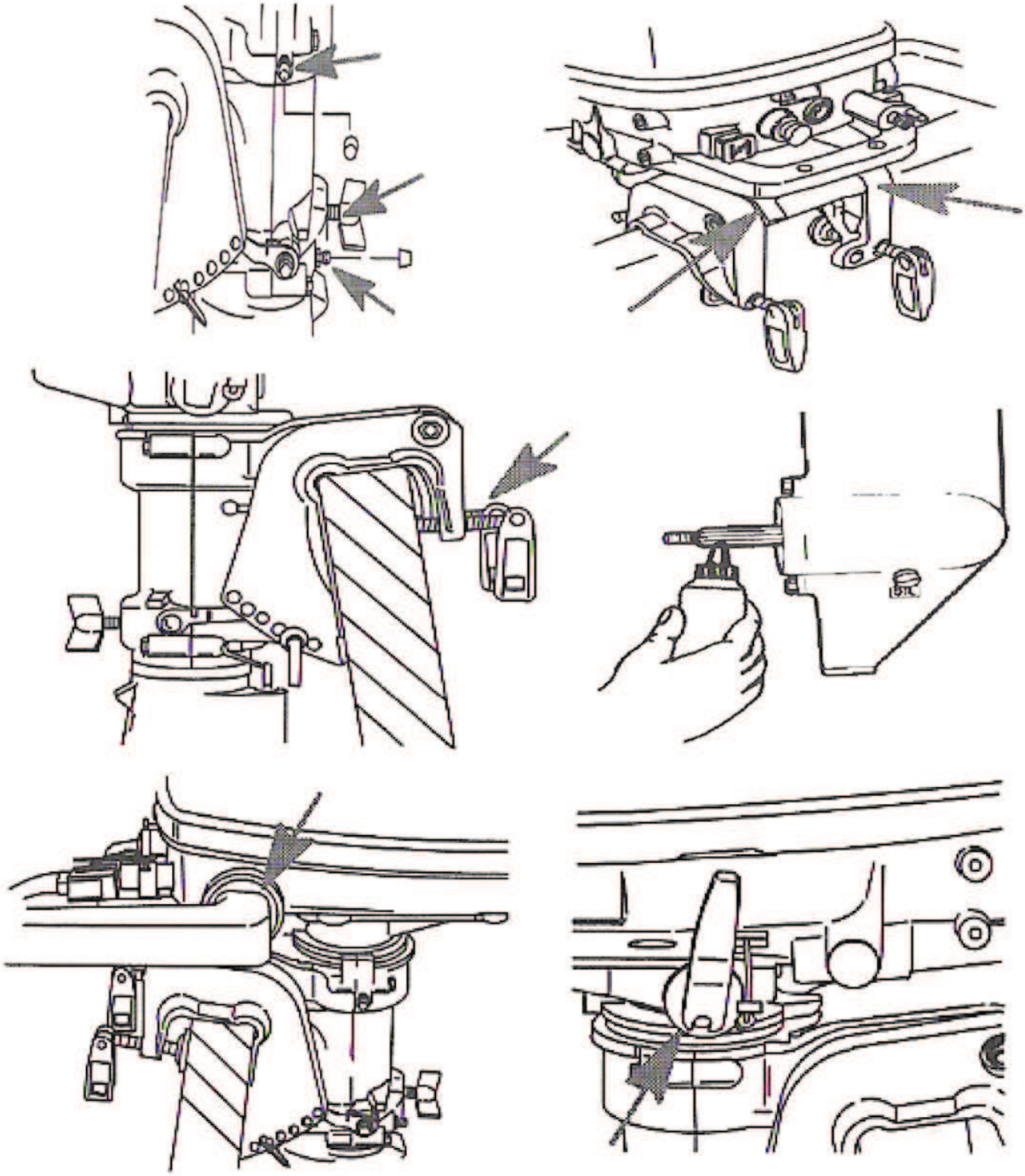
1-зазор
2-модификация свечи.

По модификации марки свечи обратитесь к диллеру.
Межэлектродный зазор — 0,9 мм

4. Прежде, чем установить свечу зажигания на место, необходимо очистить гнездо свечи от грязи. Плотно установите свечу, затем затяните на 1/4 оборота или до крутящего момента согласно спецификации.

Места смазки

Стрелками отмечены места смазки.



Смена масла в двигателе

ОБЪЁМ МАСЛА В ДВИГАТЕЛЕ

Обьем масла зависит от модели Вашего двигателя. Обратитесь за консультацией к продавцу.

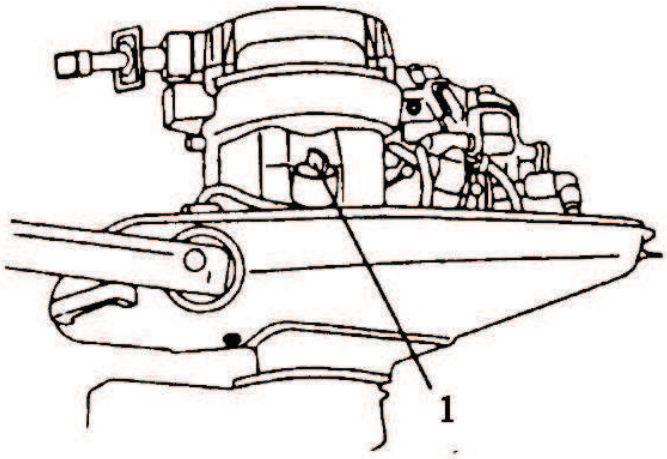
ПОРЯДОК ЗАМЕНЫ МАСЛА

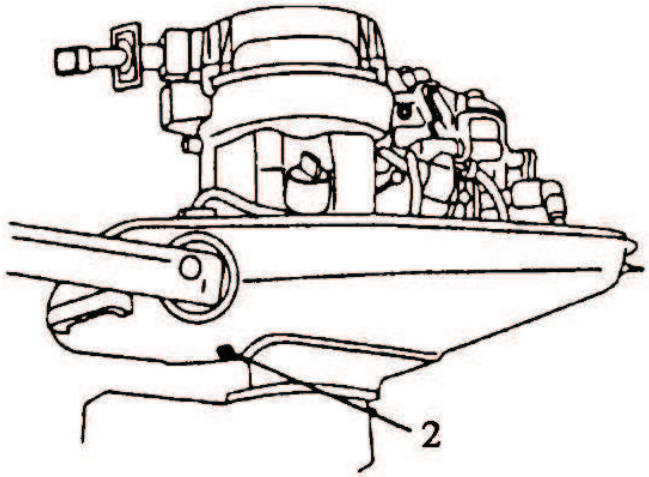
1. Установите подвесной двигатель в вертикальное (не наклонное) положение.
2. Поверните подвесной двигатель так, чтобы обеспечить доступ к пробке сливного отверстия. Вывинтите пробку сливного отверстия и слейте масло из двигателя в подходящий контейнер. Смажьте маслом уплотнение пробки сливного отверстия и установите пробку на место.

ЗАЛИВКА МАСЛА

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Не переливайте масло. При проверке уровня масла подвесной двигатель должен находиться в вертикальном (не наклонном) положении.

Дайте двигателю поработать пять минут на холостом ходу и проверьте, нет ли течей. Заглушите двигатель и проверьте уровень масла. При необходимости добавьте масло.





1) пробка заливки масла
2) пробка сливки масла

Смазывание коробки передач

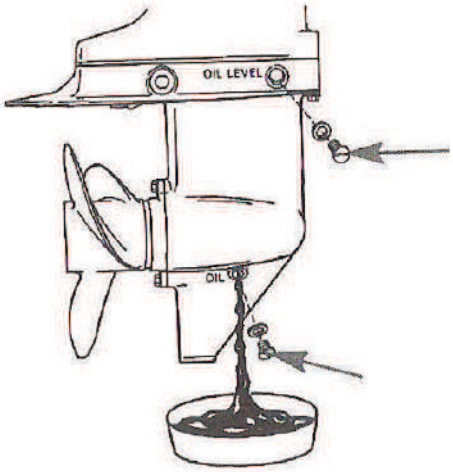
При добавлении или замене масла в коробке передач визуально проверяйте масло на наличие воды. Если в масле есть вода, она, возможно, собралась на дне и выльется раньше масла, или она может образовывать с маслом смесь молочного цвета. При обнаружении воды отдайте коробку передач на проверку своему дилеру. Вода в масле может привести к преждевременному выходу из строя подшипников, а при температуре ниже нуля она может превратиться в лёд и повредить коробку передач.

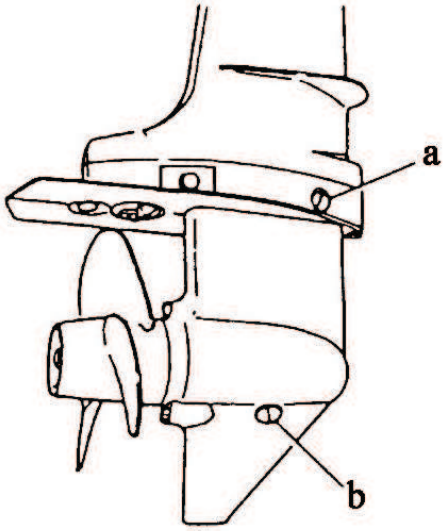
Проверьте слитое из коробки передач масло на наличие металлических частиц. Небольшое количество металлических частиц указывает на нормальный износ шестерен. Чрезмерное количество металлических опилок или частиц большего размера (стружки) может указывать на чрезмерный износ шестерен и требует проверки уполномоченным дилером.

ДРЕНАЖ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧИ

1. Установите подвесной двигатель вертикально в рабочее положение.
2. Установите поддон под подвесной двигатель.
3. Снимите заглушку вентиляционного отверстия и пробку отверстия для заливки и слива масла и слейте масло.

ПРИМЕЧАНИЕ: Замените уплотнительные шайбы новыми шайбами.





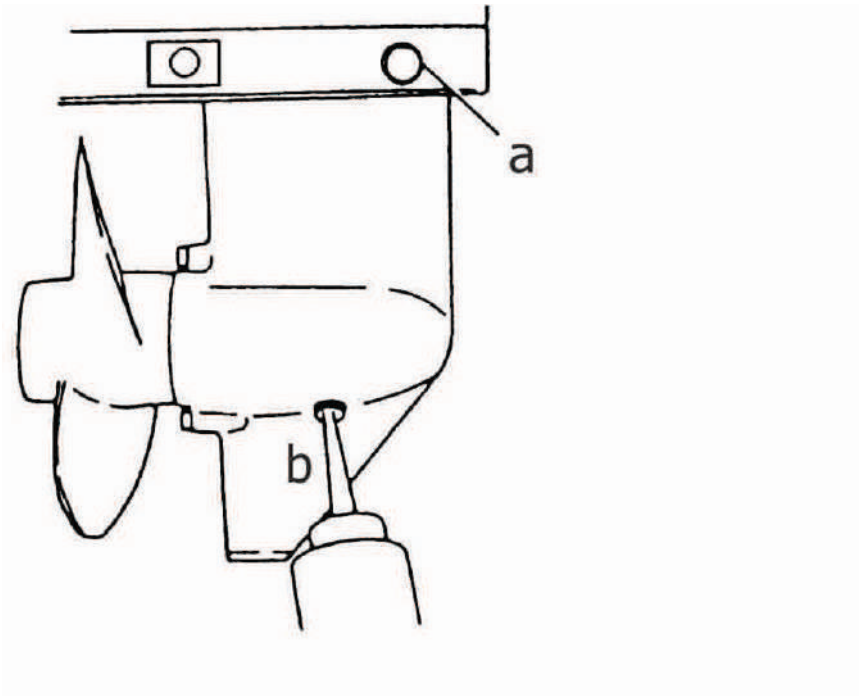
a - Заглушка вентиляционного отверстия
b - Пробка отверстия для заливки и слива масла

ОБЪЕМ СМАЗКИ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ

Объем смазки коробки передач составляет примерно 180 мл.
Обьем масла зависит от модели Вашего двигателя. Обратитесь за консультацией к продавцу.

ПРОВЕРКА УРОВНЯ И ДОЛИВКА МАСЛА В КОРОБКУ ПЕРЕДАЧ

1. Установите подвесной двигатель вертикально в рабочее положение.
2. Снять заглушку вентиляционного отверстия.
3. Снимите пробку отверстия для заливки и слива масла. Вставьте трубку подвода масла в заливное отверстие и добавляйте масло, пока оно не появится у вентиляционного отверстия.



a - Вентиляционное отверстие
b - Пробка отверстия для заливки и слива масла и новая уплотнительная шайба

4. Прекратите добавлять масло. Воспользуйтесь новой уплотнительной шайбой и установите пробку, прежде чем вынуть трубку подвода масла.
5. Выньте трубку подвода масла и установите на место очищенную пробку отверстия для заливки и слива масла и новую уплотнительную шайбу.

Затопленный подвесной двигатель

Затопленный подвесной двигатель должен быть отдан для обслуживания уполномоченному дилеру в течение нескольких часов после извлечения его из воды. Чтобы свести внутреннее коррозийное повреждение двигателя к минимуму, дилер, выполняющий техническое обслуживание, должен заняться двигателем сразу, как только двигатель окажется в сервисном центре.

ХРАНЕНИЕ

Подготовка к хранению

Главной целью при подготовке подвесного двигателя к хранению является защита его от ржавчины, коррозии и повреждений, вызываемых замерзанием захваченной воды.

Для подготовки подвесного двигателя к межсезонному или длительному (два месяца или дольше) хранению выполняйте следующее.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Во избежание повреждения водяного насоса (при работе всухую) или перегрева двигателя ни в коем случае не запускайте подвесной двигатель и не позволяйте ему работать (даже на мгновение) без циркуляции воды через все водозаборные отверстия заборника охлаждающей воды редуктора.

ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Бензин, содержащий спирт (этанол или метанол), может вызвать образование кислоты во время хранения и повредить топливную систему. Если применялся бензин, содержащий спирт, рекомендуется слить по возможности весь бензин из топливного бака и топливной системы двигателя.

Чтобы предотвратить образование нагара и осадка, залейте в топливную систему (в бак, шланги и топливную систему двигателя) обработанный (стабилизированный) бензин. Далее выполните следующие действия.

• Залейте в топливный бак требуемое количество стабилизатора бензина (выполняйте указания, приведенные на контейнере). Покачивайте топливный бак, чтобы смешать стабилизатор с топливом.

• Поместите подвесной двигатель в воду. Дайте двигателю поработать пять минут, чтобы обработанное топливо попало в карбюратор.

Защита наружных деталей подвесного двигателя

• Смазывайте все компоненты подвесного двигателя, указанные в **Разделе Техническое обслуживание - Проверка и график технического обслуживания.**

• Подкрасьте места, где повреждена краска. Обратитесь за краской к дилеру.

• Нанесите на наружные металлические поверхности (за исключением антикоррозийных анодов) антикоррозийную смазку.

Защита внутренних деталей двигателя

• Снять свечу зажигания и впрыснуть в цилиндр небольшое количество моторного масла.

• Вручную несколько раз провернуть маховик, чтобы распределить моторное масло по всему цилиндру. Установить на место свечу зажигания.

• Сменить масло в двигателе.

Коробка передач

• Слейте старую смазку и заполните новым смазочным средством коробку передач **(см.Техническое обслуживание - Смазывание коробки передач).**

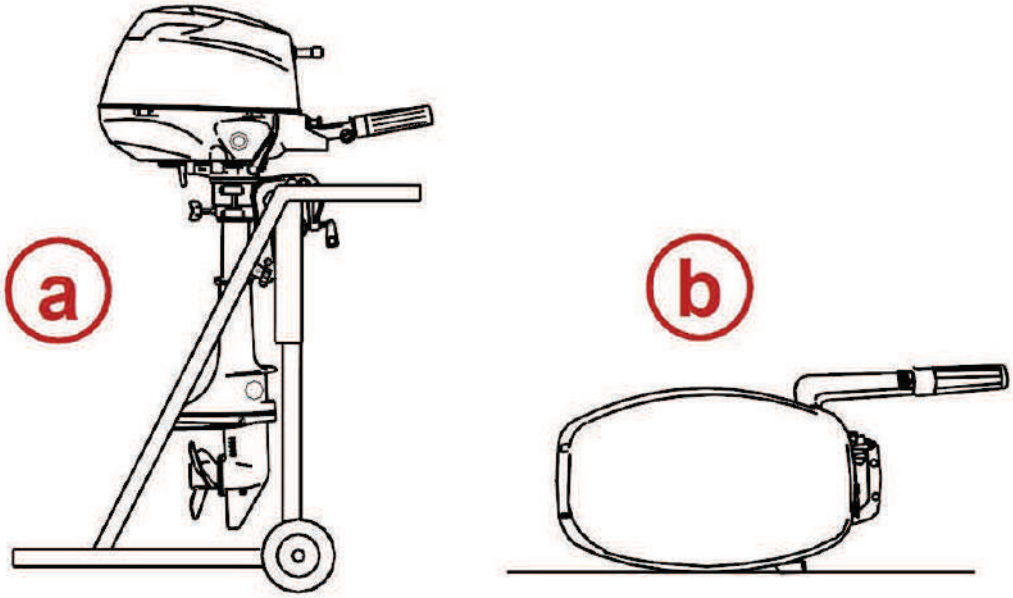
Положение подвесного двигателя при хранении

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Если подвесной двигатель хранится наклоненным к верху при температуре ниже 0°, оставшаяся в нем охлаждающая или дождевая вода, которая могла проникнуть в гребной винт через выхлопное

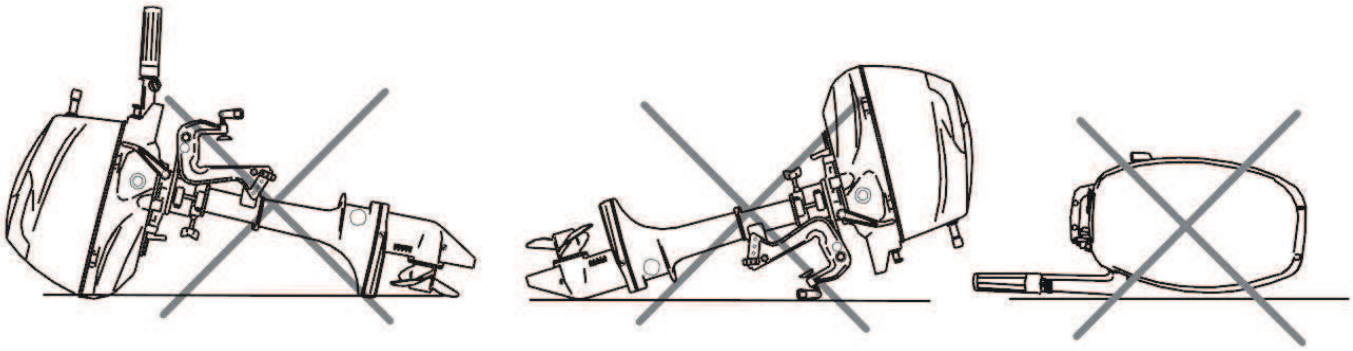
отверстие коробки передач, может замерзнуть и вызвать повреждение подвесного двигателя.

1. Переносите, транспортируйте или храните подвесной двигатель только в следующих двух положениях. Это предотвратит вытекание масла из картера.



a - Вертикальное положение
b - Рукоятка румпеля обращена вверх

2. Никогда не переносите, не храните или не транспортируйте подвесной двигатель в показанных ниже положениях. В результате вытекания топлива из картера может произойти повреждение двигателя.



СЕРВИСНАЯ ПОМОЩЬ ВЛАДЕЛЬЦУ

Местный ремонтный сервис

В случае возникновения потребности в сервисном обслуживании обязательно возвращайте свой подвесной двигатель своему

уполномоченному дилеру. Только у дилера есть штат обученных на заводе-изготовителе механиков, знания, специальные инструменты и оборудование, фирменные детали и принадлежности для выполнения требуемого надлежащего сервисного обслуживания двигателя. Он лучше всех знает ваш двигатель.

Сервисное обслуживание вдали от места жительства
Если, при возникновении потребности в проведении сервисного обслуживания, вы находитесь вдали от своего дилера, обратитесь к ближайшему авторизованному дилеру.

Запросы относительно запасных частей и принадлежностей
Все запросы относительно фирменных запасных частей и принадлежностей следует направлять вашему местному уполномоченному дилеру. Он обладает всей информацией, необходимой для заказа запасных частей и принадлежностей для Вас. Заказывая запасные части и принадлежности, сообщите дилеру модель и серийный номер двигателя для заказа соответствующих запчастей.
Гарантийные обязательства:
Срок гарантии составляет 12 месяцев со дня продажи.

Лодочный мотор№_____

Дата продажи
_____

Штамп магазина
_____

Подпись продавца
_____

ИНФОРМАЦИЯ О ГАРАНТИИ

Общие положения.

На проданный лодочный мотор устанавливается гарантийный срок эксплуатации в течение 12 (двенадцати) месяцев с момента продажи. Продавец подтверждает, что во время гарантийного периода все детали, узлы и агрегаты, вышедшие из строя в результате заводского дефекта или брака материала, будут бесплатно отремонтированы или заменены.

Гарантийные обязательства не распространяются - на детали и системы мотора, подвергающиеся естественному износу, зависящему от качества топлива и смазочных материалов, интенсивности, условий эксплуатации. - на повреждения, вызванные небрежностью, недостаточным техническим обслуживание, аварией, неправильной эксплуатацией или неправильной установкой. - при использовании неоригинальных узлов и деталей. - при использовании топлива, масел и смазок, которые непригодны для данного мотора. - при участии или подготовке к гонкам или другой соревновательной деятельности или при эксплуатации с редуктором гоночного типа. - при изменении или снятии оригинальных узлов и деталей. - при попадании в мотор воды через топливозаборник, воздухозаборник или выпускную систему. - на повреждение пластмассовых деталей и кожуха. Все регулировочные работы (регулировка карбюратора, установка момента зажигания, регулировка рулевого управления и т.п.) во время гарантийного периода производятся платно, на общих основаниях. Условия гарантии не распространяются на последствия от воздействия внешних факторов, таких как: хранение мотора в несоответствующих условиях, ударов камней, промышленных выбросов, смолистых осадков деревьев, соли, града, шторма, молний, стихийных бедствий или других природных и экологических явлений. Устранение недостатков, которые возникли по перечисленным причинам, оплачиваются владельцем.

Утрата гарантийных обязательств

Гарантийные обязательства утрачивают силу до истечения гарантийного периода в следующих случаях:

- невыполнение очередного технического обслуживания, несоблюдение режимов на период обкатки;
- самовольной разборки или ремонта узлов и агрегатов мотора;
- внесения в конструкцию мотора изменений, проведенных по

инициативе Покупателя с целью улучшения потребительских свойств;

- повреждение мотора в результате аварии, если она произошла не в результате технических неисправностей;
- несоблюдения владельцем требований руководства по эксплуатации, в том числе по применению указанных в руководстве эксплуатационных материалов, а также нарушения обязательств договора купли-продажи;
- использование мотора на спортивных соревнованиях и в прокате.

Порядок реализации гарантийных обязательств

Для рассмотрения претензии необходимо прибыть с мотором и руководством по эксплуатации на станцию технического обслуживания, которая уполномочена Продавцом выполнять гарантийное обслуживание купленного мотора. Устранение недостатков возникших по вине завода-изготовителя, при наличии на складе Продавца необходимых запасных частей, производится в разумный срок, не превышающий трех дней, а при отсутствии таковых - в срок, не превышающий установленный законодательством РФ.

Продавец _____ /_____ /

Покупатель _____ /_____ /

Гарантийная мастерская:
г. Ростов-на-Дону, ул. Малое зеленое кольцо, 3, ТК «Классик», павильон 970, тел.: 8 (863) 247-87-94

СЕРВИСНЫЙ ЛИСТ

Предпродажная подготовка проведена **Дата** _____ **Подпись** _____ **Печать организации, проводившей предпродажную подготовку**

Владелец мотора _____

Модель мотора _____

№ двигателя _____

Наименование организации продавца _____ **Печать**

Дата продажи _____

ТАЛОНЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Сервис 10 часов	**Сервис 50 часов**	**Сервис 100 часов**	**Сервис 150 часов**	**Сервис 200 часов**
Обслуживание выполнено после _____ часов	Обслуживание выполнено после _____ часов	Обслуживание выполнено после _____ часов	Обслуживание выполнено после _____ часов	Обслуживание выполнено после _____ часов
Штамп предприятия, проводившего ТО	Штамп предприятия, проводившего ТО	Штамп предприятия, проводившего ТО	Штамп предприятия, проводившего ТО	Штамп предприятия, проводившего ТО
Дата _____	Дата _____	Дата _____	Дата _____	Дата _____
Подпись _____	Подпись _____	Подпись _____	Подпись _____	Подпись _____

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Данные продавца лодочного мотора

Название торгующей организации:	
Адрес:	
Телефон:	Дата продажи:

Данные покупателя лодочного мотора

Ф.И.О.:	
Адрес:	
Телефон:	Возраст:

Данные о лодочном моторе

Модель:
№ двигателя:

Покупатель подтверждает, что продавец:

Передал покупателю мотор и руководство по эксплуатации,
Разъяснил покупателю условия Положения о гарантии, сроки и значение необходимого планового обслуживания,
Претензий к внешнему виду лодочного мотора покупатель не имеет.

Подпись Покупателя **Подпись Продавца**

_____ _____

«___» _____ 201___ г. Штамп торгующей организации

Гарантийный талон заполняется Продавцом

ВНИМАНИЕ!
Гарантийный талон не действителен, если информация о дате продажи, ФИО покупателя, наименование продавца и его печать (кассовый чек), серийном номере мотора, не будет выслана на электронный адрес jetforce-tdn@mail.ru

РЕГИСТРАЦИОННАЯ КАРТА
Возвращается дистрибьютору

Данные продавца лодочного мотора

Название торгующей организации:	
Адрес:	
Телефон:	Дата продажи:

Данные покупателя лодочного мотора

Ф.И.О.:	
Адрес:	
Телефон:	Возраст:

Данные о лодочном моторе

Модель:
№ двигателя:

Покупатель подтверждает, что продавец:

Передал покупателю мотор и руководство по эксплуатации,
Разъяснил покупателю условия Положения о гарантии, сроки и значение необходимого планового обслуживания,
Претензий к внешнему виду лодочного мотора покупатель не имеет.

Подпись Покупателя **Подпись Продавца**

_____ _____

«___» _____ 201___ г. Штамп торгующей организации

Гарантийный талон заполняется Продавцом