



MERCURY
GO BOLDLY.™

8M0147312



4, 4,9, 5 TwoStroke

Руководство
по установке,
эксплуатации
и техническому
обслуживанию

© 2018 г., Mercury Marine

Добро пожаловать!

Вы выбрали один из лучших имеющихся в наличии судовых силовых агрегатов. Он имеет множество конструктивных особенностей, обеспечивающих простоту использования и надежность.

При надлежащем уходе и техническом обслуживании Вы сможете полностью насладиться этим изделием, используя его в течение многих сезонов хождения на судне. Для обеспечения максимальной эффективности и использования, не требующего ухода, необходимо внимательно прочесть это руководство.

В руководстве по эксплуатации и техническому обслуживанию содержатся конкретные инструкции по использованию и обслуживанию изделия. Рекомендуется держать это руководство под рукой на случай, если возникнут вопросы во время эксплуатации.

Благодарим за приобретение одного из наших изделий! Мы искренне надеемся, что плавание на вашем новом судне доставит вам удовольствие.

Mercury Marine, Fond du Lac, Wisconsin, U.S.A.

Имя/должность:

Джон Пфайфер, президент,
Mercury Marine




Внимательно ознакомьтесь с этим руководством

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Если Вам не ясен какой-либо из разделов настоящего руководства, обратитесь к дилеру. Дилер может также выполнить непосредственную демонстрацию способов запуска и управления.

Примечание

В данной публикации и на вашем силовом агрегате пометки «Предупреждение» и

«Предостережение», сопровождаемые международным символом HAZARD (ОПАСНОСТЬ),  могут использоваться для того, чтобы предупредить механика-установщика и пользователя о специальных инструкциях в отношении конкретного обслуживания или операции, которые могут быть опасными при неправильном или неосторожном выполнении. Полностью соблюдайте их.

Сами по себе эти предупреждения по технике безопасности не могут устранять опасности, о которых они предупреждают. Строгое соблюдение этих специальных инструкций при выполнении обслуживания наряду со здравым смыслом при эксплуатации является наиболее существенной мерой для предотвращения несчастных случаев.

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.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Указывает, что эта информация важна для успешного выполнения задачи.

ПРИМЕЧАНИЕ: Указывает, что эта информация поможет понять конкретный шаг или действие.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Человек, управляющий судном, несет ответственность за правильную и безопасную эксплуатацию судна и оборудования на борту, а также за безопасность всех пассажиров. Мы настоятельно рекомендуем, чтобы человек, управляющий судном, прочитал это руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию и разобрался в инструкциях по эксплуатации силового агрегата и соответствующих аксессуаров до начала эксплуатации судна.

Законопроект 65 штата Калифорния



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Этот продукт может подвергнуть вас воздействию химических веществ, включая выхлопные газы бензиновых двигателей, которые согласно данным штата Калифорния могут вызывать рак и врожденные дефекты и провоцировать нарушения репродуктивной функции. Для получения дополнительной информации см. www.P65Warnings.ca.gov.

Серийные номера являются ключами изготовителя к различным проектно-конструкторским деталям, относящимся к вашему силовому агрегату Mercury Marine. При обращении в Mercury Marine об обслуживании **всегда указывайте модель и регистрационные номера.**

Содержащиеся здесь описания и спецификации были действительны в момент утверждения публикации этого руководства. Компания Mercury Marine, которая постоянно работает над усовершенствованием своей продукции, сохраняет за собой право на прекращение выпуска моделей в любое время или на изменение технических характеристик или конструкции без уведомления и принятия каких-либо обязательств.

Заявление о гарантии

Приобретенное изделие поставляется с **ограниченной гарантией** компании Mercury Marine; срок действия гарантии установлен далее в руководстве по гарантии, прилагаемому к изделию. Руководство по гарантии содержит описание случаев, на которые распространяется и не распространяется гарантия, указание продолжительности действия гарантии, описание того, как лучше всего получить гарантийное возмещение, **важные случаи исключений и ограничения по повреждениям**, а также другую соответствующую информацию. Изучите эту важную информацию.

Изделия Mercury Marine проектируются и изготавливаются в соответствии с высокими стандартами качества нашей компании, применимыми отраслевыми стандартами и правилами, а также в соответствии с определенными правилами по регламентированию выбросов в атмосферу. В компании «Mercury Marine» каждый двигатель проходит эксплуатационные испытания и проверку перед его упаковкой для отгрузки, чтобы обеспечить готовность изделия к использованию. Кроме того, определенные изделия «Mercury Marine» испытываются в контролируемых и отслеживаемых условиях до 10 часов наработки двигателя для подтверждения и регистрации их соответствия применимым стандартам и правилам. Каждое изделие «Mercury Marine», продаваемое как новое, обеспечивается применимым ограниченным гарантийным покрытием независимо от того, был ли двигатель включен в описанную выше программу испытаний.

Информация об авторских правах и торговых знаках

© MERCURY MARINE. Все права защищены. Воспроизведение, полностью или частично, без разрешения запрещено.

Alpha, Axius, Bravo One, Bravo Two, Bravo Three, GO BOLDLY, круговой логотип M с волнами, K-planes, Mariner, MerCathode, MerCruiser, Mercury, логотип Mercury с волнами, Mercury Marine, Mercury Precision Parts, Mercury Propellers, Mercury Racing, MotorGuide, OptiMax, Quicksilver, SeaCore, Skyhook, SmartCraft, Sport-Jet, Verado, VesselView, Zero Effort, Zeus, #1 On the Water и We're Driven to Win являются зарегистрированными товарными знаками Brunswick Corporation. Pro XS является товарным знаком Brunswick Corporation. Mercury Product Protection является зарегистрированным знаком обслуживания Brunswick Corporation.

Идентификационные записи

Просьба записать следующую информацию:

Забортный двигатель		
Модель и мощность двигателя		
Серийный номер двигателя		
Передаточное число		
Номер гребного винта	Шаг	Диаметр
Идентификационный номер судна (WIN) или идентификационный номер корпуса судна (HIN)		Дата приобретения
Изготовитель судна	Модель катера	Длина
Номер сертификата по выбросу выхлопных газов (только в Европе)		

Общие сведения

Ответственность водителя судна.....	1
Перед эксплуатацией подвесного двигателя.....	1
Мощность судна в лошадиных силах.....	1
Выключатель со шнуром дистанционной остановки двигателя.....	2
Защита людей, находящихся в воде.....	4
Выбросы выхлопных газов.....	5
Выбор вспомогательных устройств для подвесного двигателя.....	7
Предложения по безопасному хождению на судах.....	7
Запись серийного номера.....	9
Код года производства модели.....	9
Идентификация компонентов — 4C/4.9/5BD.....	11
Спецификации моделей 4/4.9/5.....	12

Установка

Установка подвесного двигателя.....	14
-------------------------------------	----

Транспортировка

Снятие двигателя.....	16
Транспортировка двигателя.....	16
Хранение двигателя.....	16
Буксирование лодки.....	17

Топливо и масло

Требования к топливу.....	18
Рекомендуемое масло.....	19
Смешивание топлива и масла.....	19
Обкатка двигателя.....	19
Заливка топлива в бак.....	20

Характеристики и элементы управления

Особенности дистанционного управления.....	21
Наклон подвесного двигателя.....	23
Эксплуатация двигателя при плавании на мелководье.....	24
Регулировка угла дифферента.....	25

Эксплуатация

Предстартовый контрольный перечень.....	27
Эксплуатация при температуре ниже 0°.....	27
Эксплуатация на большой высоте над уровнем моря.....	27
Эксплуатация в соленой или загрязненной воде.....	27
Процедура обкатки двигателя.....	28
Прогрев двигателя.....	28
Запуск двигателя.....	28
Переключение передач.....	32
Остановка двигателя.....	33

Техническое обслуживание

Уход за подвесным двигателем.....	34
График проверки и технического обслуживания.....	34
Промывка системы охлаждения.....	35
Снятие и установка верхнего кожуха.....	36
Антикоррозийный анод.....	36
Уход за внешним видом.....	36
Топливная система.....	37
Замена гребного винта.....	38
Выбор гребного винта.....	40
Проверка и замена свечей зажигания.....	40
Места для смазывания.....	41
Смазка редуктора.....	43
Затопленный подвесной двигатель.....	45

Хранение

Подготовка к хранению.....	46
Защита наружных деталей подвесного двигателя.....	46
Защита внутренних деталей двигателя.....	46
Корпус коробки передач.....	47
Положение подвесного двигателя при хранении.....	47

Техническая помощь пользователю

Местный ремонтный сервис.....	48
Сервисное обслуживание вдали от места жительства.....	48
Заказ запасных частей и принадлежностей.....	48
Сервисное обслуживание.....	48
Офисы по обслуживанию покупателей компании Mercury Marine.....	48

Журнал технического обслуживания

Журнал технического обслуживания.....	50
---------------------------------------	----

Принадлежности

Дополнительные принадлежности.....	51
Схема электрических подключений.....	54
Сокращения цветового кода проводки.....	55
Комплект запасных частей и инструментов.....	55
Рекомендации по выбору гребного винта.....	55

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Ответственность водителя судна

Человек, управляющий судном, несет 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 нем перед эксплуатацией подвесного двигателя.

Необходимо обеспечить присутствие на борту еще минимум одного человека, который будет инструктирован по основам запуска и эксплуатации подвесного двигателя и управления лодкой на случай, если человек, управляющий судном, окажется не в состоянии управлять им.

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.

Мощность судна в лошадиных силах

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Превышение максимальной мощности судна может привести к серьезным травмам или гибели. Превышение допустимой мощности судна может повлиять на управление лодкой и характеристики плавучести лодки или вызвать повреждение транца. Не устанавливайте двигатель, мощность которого превышает максимальную мощность судна.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Не перегружайте судно и не превышайте его расчетную мощность. На большинстве судов есть паспортная табличка с техническими данными, где указаны максимальные допустимые мощность и нагрузка, устанавливаемые изготовителем согласно федеральным законам и требованиям. В случае каких-либо сомнений обратитесь к своему дилеру или изготовителю судна.

U.S. COAST GUARD CAPACITY	
MAXIMUM HORSEPOWER	XXX
MAXIMUM PERSON CAPACITY (POUNDS)	XXX
MAXIMUM WEIGHT CAPACITY	XXX

26777

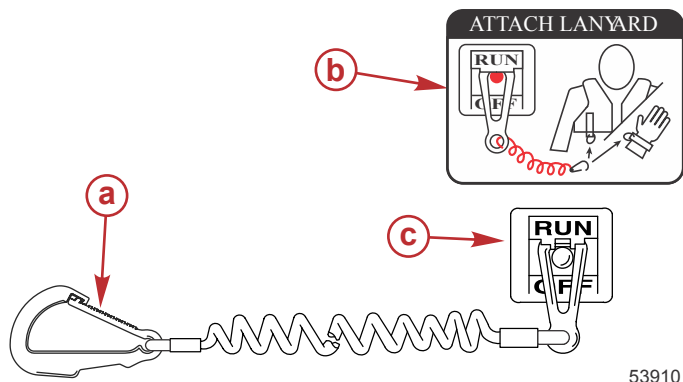
Выключатель со шнуром дистанционной остановки двигателя

Выключатель со шнуром дистанционного останова двигателя предназначен для выключения двигателя, когда оператор удаляется от водительского места слишком далеко для того, чтобы привести выключатель в действие (как, например, если он будет случайно выброшен с водительского места). Подвесные двигатели с ручьятойкой румпеля и некоторые устройства дистанционного управления снабжены выключателем со шнуром дистанционной остановки двигателя. Выключатель со шнуром дистанционной остановки двигателя может быть установлен как вспомогательное устройство – обычно на приборной доске или у борта со стороны места для оператора.

Табличка рядом с тросовым переключателем является визуальным напоминанием, уведомляющим оператора о необходимости прикрепления шнура к личному плавательному средству или запястью.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Длина троса в растянутом состоянии составляет 122–152 см (4–5 футов) с элементом, который вставляется в выключатель на одном конце, и защелкой, которая крепится к плавательному средству или запястью оператора, на другом. Шнур свернут в спираль для уменьшения длины в нерастянутом состоянии и снижения вероятности зацепления соседних предметов. Длина шнура в растянутом состоянии подобрана таким образом, чтобы снизить до минимума вероятность случайного приведения в действие выключателя в том случае, если оператор будет передвигаться в пределах обычного места для оператора. Если требуется иметь более короткий шнур, то нужно обмотать шнур вокруг запястья или ноги оператора, либо завязать узлом.



53910

- a - Защелка троса
- b - Наклейка на тросе
- c - Тросовый переключатель остановки двигателя

Перед началом работы прочтите следующую информацию по технике безопасности.

Важная информация по технике безопасности. Выключатель со шнуром дистанционной остановки двигателя предназначен для выключения двигателя, когда оператор слишком далеко удаляется от места для оператора, чтобы привести выключатель в действие. Это может произойти, если оператор случайно упадет за борт или, находясь в лодке, удалится достаточно далеко от места для оператора. Случайные и неосторожные падения за борт наиболее вероятны для определенных видов судов, например, в надувных лодках или в лодках для ловли окуня с низкими бортами, быстроходных лодках и требующих осторожного обращения легких рыболовных лодках, управляемых с помощью ручного румпеля. Случайное выпадение за борт может также произойти в результате неправильного управления, например, если оператор 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 судно в одном направлении, употребляет алкогольные напитки или наркотики, или выполняет рискованные маневры на большой скорости.

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

Настоятельно рекомендуется проинструктировать остальных пассажиров о правильных процедурах запуска и эксплуатации, если в экстренной ситуации они будут вынуждены управлять судном (если оператор случайно упадет за борт).

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Если рулевой случайно упадет за борт, немедленно остановите двигатель, чтобы уменьшить вероятность его травмирования или гибели, если его переедет лодка. Всегда надежно прикрепляйте рулевого к выключателю остановки двигателя шнуром дистанционной остановки.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Примите меры, чтобы исключить серьезные травмы или гибель из-за резких ускорений, возникающих в результате случайного или непреднамеренного приведения в действие выключателя двигателя. Рулевой лодки никогда не должен покидать место для рулевого, не отсоединив от себя шнур выключателя дистанционной остановки двигателя.

Во время управления лодкой существует также возможность случайного или непреднамеренного приведения выключателя в действие. Это может привести к одной или ко всем перечисленным ниже потенциально опасным ситуациям:

- В результате неожиданного прекращения движения вперед находящиеся в лодке люди могут быть выброшены вперед – это особенно касается пассажиров, сидящих впереди, которые могут быть выброшены через нос, и которых затем может ударить коробка передач или гребной винт.
- Потеря мощности и контроля направления при сильном волнении водной поверхности, сильном течении или ветре.
- Потеря управления при швартовке.

ПОДДЕРЖИВАЙТЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ И ШНУР ДИСТАНЦИОННОЙ ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ В ХОРОШЕМ ЭКСПЛУАТАЦИОННОМ СОСТОЯНИИ

Перед каждым использованием проверяйте правильность работы выключателя со шнуром дистанционной остановки двигателя. Запустите двигатель и остановите его, потянув шнур дистанционной остановки двигателя. Если двигатель не останавливается, необходимо отремонтировать выключатель перед эксплуатацией судна.

Перед каждым использованием визуально проверяйте шнур дистанционной остановки двигателя, чтобы убедиться в его хорошем рабочем состоянии, а также в отсутствии изломов, надразов и износа шнура. Убедитесь в хорошем состоянии фиксаторов на концах шнура. Если шнур дистанционной остановки двигателя поврежден или изношен, замените его.

Защита людей, находящихся в воде

ВО ВРЕМЯ ПРОГУЛКИ ПО ВОДЕ НА СУДНЕ

Человеку, находящемуся в воде, крайне трудно быстро уклониться от судна, движущегося в его направлении даже с малой скоростью.



21604

В обязательном порядке замедлить ход и быть исключительно осторожным при движении судна в тех местах, где в воде могут находиться люди.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Во время движения судна по инерции и при нейтральном положении коробки передач подвесного двигателя, усилия, оказываемого водой на гребной винт, достаточно для того, чтобы заставить его вращаться. Это вращение гребного винта в нейтральном положении может привести к получению серьезных травм.

ПРИ СТАЦИОНАРНОМ ПОЛОЖЕНИИ ЛОДКИ

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Вращающийся гребной винт, движущееся судно или любой твердый предмет, прикрепленный к судну, могут привести к серьезным травмам или гибели пловцов. Немедленно остановите двигатель, если вблизи судна в воде находится человек.

Прежде чем позволить людям плавать или находиться в воде вблизи судна, переведите подвесной двигатель в нейтральное положение и выключите его.

Выбросы выхлопных газов

СУЩЕСТВУЕТ РИСК ОТРАВЛЕНИЯ УГАРНЫМ ГАЗОМ (МОНОКСИДОМ УГЛЕРОДА)

Моноксид углерода (CO) является смертельно опасным газом, который присутствует в выхлопных газах всех двигателей внутреннего сгорания, включая тяговые двигатели катеров и генераторы питания различного оборудования судов. Сам по себе газ CO не имеет запаха, цвета и вкуса, но если вы ощущаете запах или вкус выхлопа двигателя, то при этом вы вдыхаете CO.

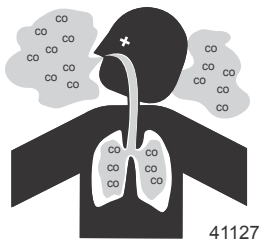
Ранние симптомы отравления окисью углерода, которые схожи с симптомами морской болезни и интоксикации, включают головную боль, головокружение, дремоту и тошноту.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Вдыхание выхлопных газов двигателя может привести к отравлению монооксидом углерода, которое может стать причиной потери сознания, повреждения головного мозга или смертельного исхода. Избегайте воздействия окиси углерода.

Оставайтесь в стороне от зоны выхода выхлопных газов, когда двигатель работает. Следите за тем, чтобы судно хорошо проветривалось в неподвижном состоянии или в начале движения.

ОСТАВАЙТЕСЬ В СТОРОНЕ ОТ ЗОНЫ ВЫХОДА ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ



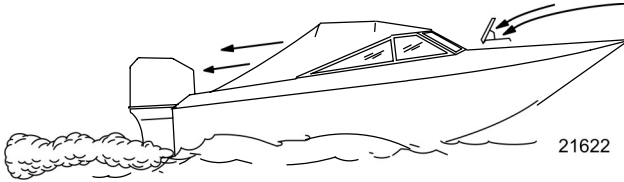
Выхлопные газы двигателя содержат опасный для здоровья монооксид углерода. Избегайте зон, в которых могут накапливаться выхлопные газы двигателя. При работающих двигателях следите за тем, чтобы рядом с судном не было пловцов, а также не сидите, не лежите и не стойте на плавучих платформах и сходнях. В начале движения не разрешайте пассажирам находиться непосредственно за судном (вытаскивать платформу, находиться на доске для серфинга). Это опасно не только потому, что человек оказывается в зоне высокой концентрации выхлопных газов двигателя, но также и потому, что есть риск получения травмы от гребного винта судна.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

НАДЛЕЖАЩАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ

Для удаления дыма проветрите пассажирские помещения, откройте бортовые занавески или носовые люки.

Пример рекомендуемого потока воздуха по судну:

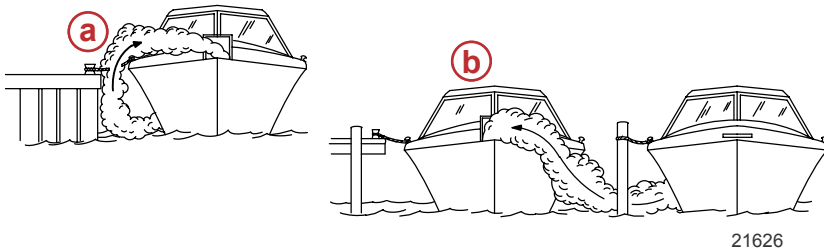


НЕДОСТАТОЧНАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ

При определенных условиях движения и/или направлении ветра в постоянно закрытых или закрываемых брезентом кабинах или рубках с недостаточной вентиляцией может накапливаться оксид углерода. Установите на судне один или несколько детекторов окиси углерода.

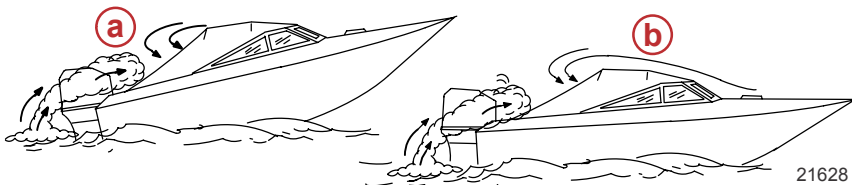
Несмотря на редкость подобного события, в безветренный день пловцы и пассажиры в закрытом пространстве неподвижно стоящей лодки либо вблизи работающего двигателя могут подвергнуться воздействию опасной концентрации оксида углерода.

1. Примеры плохой вентиляции судна, находящегося в стационарном положении:



- a** - Работающий двигатель, когда катер пришвартован в замкнутом пространстве
- b** - Швартовка вблизи другого катера, у которого работает двигатель

2. Примеры плохой вентиляции судна, находящегося в движении:



- a** - Слишком большой носовой угол дифферента катера
- b** - Закрытые носовые люки (эффект кузова-универсала)

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Выбор вспомогательных устройств для подвесного двигателя

Фирменные вспомогательные устройства Mercury Precision или Quicksilver были специально разработаны и испытаны для подвесного двигателя. Их можно приобрести у дилеров компании Mercury Marine.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Перед установкой вспомогательных устройств обязательно проконсультируйтесь с дилером. Неправильное использование одобренных вспомогательных устройств или использование неодобренных вспомогательных устройств может привести к повреждению изделия.

Некоторые вспомогательные устройства, которые изготовлены другими компаниями, не предназначены для безопасного использования с вашим подвесным двигателем или его системой управления. Получите и прочитайте инструкции по установке, эксплуатации и техническому обслуживанию для всех выбранных вами вспомогательных устройств.

Предложения по безопасному хождению на судах

Чтобы получить удовольствие от безопасной прогулки по воде, необходимо ознакомиться с правилами и ограничениями по использованию лодок, существующими в определенной местности и/или в определенной стране, а также учитывать следующее.

Знайте и соблюдайте все мореходные правила и законы водных путей.

- Мы рекомендуем, чтобы все водители лодок с силовыми агрегатами закончили курс по технике безопасности при хождении на лодках. В США курсы предлагают следующие организации: U.S. Coast Guard Auxiliary (вспомогательная служба береговой охраны), Power Squadron, Red Cross (Красный Крест) и местные агентства по наблюдению за соблюдением законов, касающихся хождения на лодках. Более подробную информацию о курсах в США можно получить, позвонив в Boat U.S. Foundation по телефону 1-800-336-BOAT (2628).

Проводите проверки безопасности и требуемое техническое обслуживание.

- Соблюдайте график регулярного техобслуживания и обеспечьте надлежащее выполнение всех ремонтных работ.

Проверьте бортовое оборудование техники безопасности.

- Ниже даны предложения о типах оборудования по технике безопасности для судна:

- Утвержденные огнетушители
- Сигнальные устройства: фонарь, осветительные ракеты или сигнальные огни, флаг и свисток или звуковой сигнал
- Необходимые инструменты для мелкого ремонта
- Якорь и дополнительный якорный канат
- Ручная трюмная помпа и запасные сливные пробки
- Питьевая вода
- Радио
- Весло
- Запасной гребной винт, упорные втулки и подходящий гаечный ключ
- Аптечка скорой помощи и инструкции по оказанию первой помощи
- Водонепроницаемые емкости для хранения
- Запасное эксплуатационное оборудование, аккумуляторные батареи, лампочки и плавкие предохранители
- Компаса и карты или схемы местности

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Индивидуальные сплавные камеры (по 1 на каждого человека, находящегося на борту)

Следите за сигналами о перемене погоды и избегайте плавания в плохую погоду или при волнении на воде.

Сообщите кому-либо о том, куда вы направляетесь и когда планируете вернуться.

Посадка пассажиров в судно.

- Когда пассажиры садятся в лодку, высаживаются из нее или находятся в задней части (на корме) катера, всегда останавливайте двигатель. Недостаточно просто переключить узел привода на нейтральную передачу.

Используйте индивидуальные средства обеспечения плавучести.

- Федеральный закон требует наличия для каждого лица на борту спасательного жилета (индивидуального спасательного средства), утвержденного Береговой охраной США, подогнанного по размеру и находящегося под рукой, а также спасательной подушки или спасательного круга. Мы настоятельно советуем постоянно носить на себе спасательный жилет, находясь на борту судна.

Подготовьте других водителей катера.

- Проинструктировать хотя бы одного человека на борту по основам запуска и эксплуатации двигателя и управления катером на случай, если водитель не сможет этого делать или окажется за бортом.

Не перегружайте лодку.

- Большинство лодок классифицировано и сертифицировано на максимальную допустимую нагрузку (вес) (см. табличку допустимой предельной мощности и нагрузки вашей лодки). Необходимо знать ограничения судна по эксплуатации и нагрузке. Нужно знать, удержится ли ваше судно на плаву при полном затоплении водой. В случае сомнений обращайтесь к авторизованному дилеру компании Mercury Marine или изготовителю судна.

Убедитесь в том, что все люди, находящиеся в лодке, усажены надлежащим образом.

- Не позволяйте никому сидеть или находиться в какой-либо части судна, не предназначенной для такого использования. Это включает спинки сидений, планширы, транец, нос, палубы, приподнятое или любое повораживающееся сиденье для рыбалки. Запрещено сидеть в любом месте, которое при неожиданном ускорении, внезапной остановке, неожиданной потере управления судном или внезапном движении судна может привести к выбросу человека за борт или в судно. До начала движения убедитесь, что все пассажиры обеспечены надлежащим сиденьем и сидят на нем.

Никогда не управляйте судном, находясь в состоянии алкогольного опьянения или будучи под действием наркотических веществ. Это закон.

- Употребление алкоголя или наркотиков ослабляют вашу способность здраво оценивать ситуацию и значительно снижают скорость вашей реакции.

Необходимо знать район, выбранный для прогулки, и избегать опасных мест.

Будьте внимательны.

- Согласно закону, управляющий судном человек должен вести постоянное зрительное и слуховое наблюдение. Оператор должен иметь свободный обзор, особенно в направлении вперед. Ни пассажиры, ни груз, ни сиденья для рыбалки не должны блокировать обзор водителя при управлении катером, если скорость катера превышает скорость холостого хода или при глиссировании. Следите за остальными, наблюдайте за водой и кильватерной струей.

Ни в коем случае не вести судно непосредственно позади человека на водных лыжах.

- Ваше судно идет со скоростью 40 км/ч (25 миль/час), значит, упавшего в 61 м (200 футов) впереди вас человека на водных лыжах вы переедете через пять секунд.

Следите, нет ли упавших лыжников.

- При использовании катера для катания на водных лыжах или подобной деятельности, возвращаясь для помощи упавшему лыжнику, всегда приближайтесь к нему со стороны водительского борта катера. Оператор должен всегда держать упавшего лыжника на виду и никогда не приближаться со спины или к нему любому другому на воде.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Заявляйте о несчастных случаях.

- Согласно требованиям закона, операторы судов обязаны подавать своему штатному агентству по наблюдению за соблюдением законов Заявление о несчастном случае при хождении на судне, если их судно было вовлечено в определенные несчастные случаи. О несчастном случае при хождении на судне надо заявлять, если 1) имеет место или вероятен смертельный исход, 2) получена травма, требующая большего медицинского вмешательства, чем оказание первой помощи, 3) произошло повреждение судов или другой собственности и при этом сумма ущерба превышает 500 долларов США, или 4) судно полностью утрачено. За дальнейшей помощью обращайтесь в местное агентство по наблюдению за соблюдением законов.

Запись серийного номера

Настоятельно рекомендуется записать серийный номер и другую важную информацию для использования в будущем.

Запишите в предоставленном ниже месте серийный номер двигателя в точном соответствии с тем, что указан на нижней крышке двигателя и блоке цилиндров. Этот номер пригодится в случае кражи и даст возможность быстро определить тип изделия.

Серийный номер:
Год модели:
Обозначение модели:
Год выпуска:
Знак европейской сертификации (если применимо):

Код года производства модели

Год производства указан на наклейке с серийным номером в виде альфа-кода. Этот код можно расшифровать и узнать год производства, используя следующую таблицу.



Альфа-код серийного номера

Код года производства модели										
Альфа-код производства	A	B	C	D	E	F	G	H	K	X
Соответствующий номер	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0

Примеры:

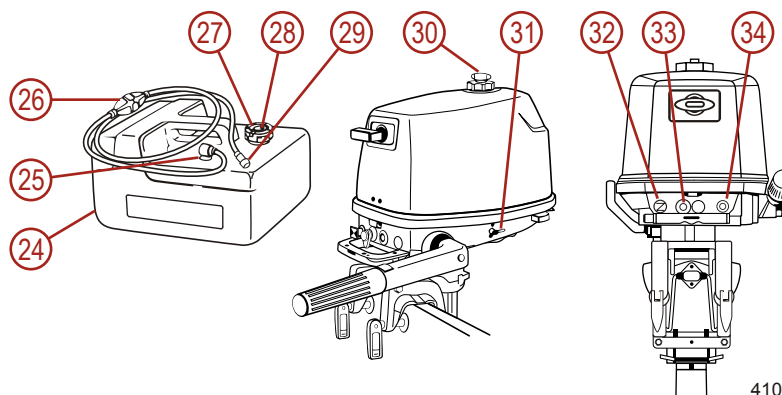
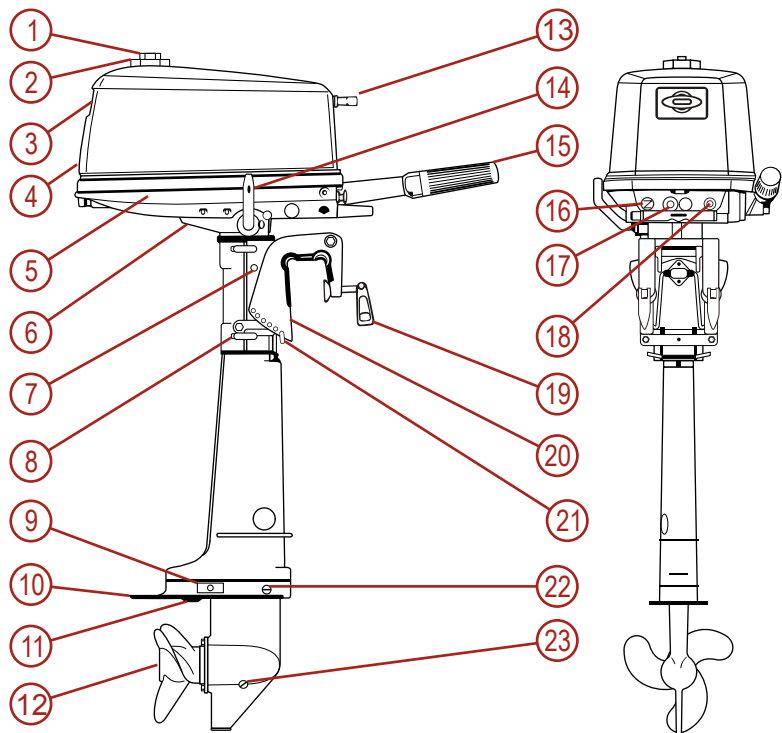
- XX = 2000

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

- НК = 2089
- АГ = 2017

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Идентификация компонентов — 4С/4.9/5BD



41059

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

- 1 - Винт воздухозаборника
- 2 - Крышка топливного бака
- 3 - Рукоятка наклона
- 4 - Верхний кожух двигателя
- 5 - Нижний кожух двигателя
- 6 - Индикаторное отверстие водяного насоса
- 7 - Рычаг механизма наклона
- 8 - Винт регулирования трения при управлении рулем
- 9 - Анод
- 10 - Противовентиляционная пластина
- 11 - Подвод воды
- 12 - Гребной винт
- 13 - Рукоятка стартера
- 14 - Рычаг переключения передач
- 15 - Ручка дроссельной заслонки
- 16 - Рукоятка воздушной заслонки
- 17 - Переключатель останова (остановки двигателя)
- 18 - Соединитель топливопровода
- 19 - Зажимной винт
- 20 - Кронштейн фиксатора
- 21 - Штифт положения дифференциала
- 22 - Масляная пробка (верхняя)
- 23 - Масляная пробка (нижняя)
- 24 - Топливный бак
- 25 - Патрубок забора топлива
- 26 - Шаровидная деталь устройства для заливки топлива
- 27 - Крышка топливного бака
- 28 - Винт воздухозаборника
- 29 - Соединитель топливопровода
- 30 - Винт воздухозаборника
- 31 - Топливный кран
- 32 - Рукоятка воздушной заслонки
- 33 - Переключатель останова (остановки двигателя)
- 34 - Соединитель топливопровода

Спецификации моделей 4/4.9/5

Модели	4С	4,9	5В-D
Габаритная длина	700 мм (27,6 дюйма)		
Габаритная ширина	310 мм (12,2 дюйма)		
Габаритная высота	S=1007 мм (39,6 дюйма) L=1134 мм (44,6 дюйма)		
	–	–	UL=1261 мм (49,6 дюйма)
Высота транца	S=435 мм (17,1 дюйма) L=562 мм (22,1 дюйма) UL=689 мм (27,1 дюйма)		
Масса	S=20,0 кг (44 фунта), L=20,5 кг (45 фунтов),		
	–	–	UL=21,0 кг (46 фунтов),

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Модели	4С	4,9	5B-D
Мощность на выходе	2,9 кВт (4 л.с.)	3,6 кВт 4,9 л.с.	3,7 кВт (5 л.с.)
Макс. рабочий диапазон	4500-5500 об/мин		
Скорость холостого хода на передней передаче	850 об/мин		
Скорость холостого хода на нейтрали	1000 об/мин		
Тип двигателя	Двухтактный		
Количество цилиндров	1		
Диаметр и ход поршня	55 x 43 мм (2,17 x 1,69 дюйма)		
Рабочий объем	102 мл (6,22 куб. дюймов)		
Выхлопная система	Через винт		
Система охлаждения	Регулируемый с помощью термореле		
Система смазки	Смесь бензина с моторным маслом		
Топливо	неэтилированный бензин с октановым числом 87 (исследовательское октановое число 92)		
Моторное масло	Mercury/Quicksilver или рекомендуемое моторное масло для двухтактных двигателей		
Соотношение бензина с моторным маслом	1:50 (моторное масло:топливо)		
Система запуска	Ручной стартер		
Система зажигания	Магнето, выполненное в маховике CDI		
Свеча зажигания	NGK BPR7HS-10		
Положение дифференциала	6		
Трансмиссионное масло	Трансмиссионное масло Mercury/Quicksilver или API GLS, SAE #80 to #90, около 195 мл (6,6 жидких унций)		
Емкость топливного бака	2,5 л (0,66 галлона США)	2,5 л (0,66 амер. гал.)	2,5 л (0,66 галлона США) 12 л (3,17 галлона США)
Передаточное число	2,15 (13:28)		

* При использовании двухтопливной баковой системы использовать вместе отдельным баком 12 л

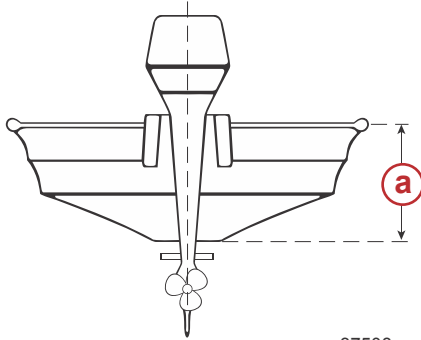
УСТАНОВКА

Установка подвесного двигателя

УСТАНОВКА ПОДВЕСНОГО ДВИГАТЕЛЯ НА ТРАНЦЕ

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Большинство лодок рассчитаны на определенную максимальную мощность двигателя и сертифицированы для этой мощности, что отображено на сертификационной табличке лодки. Не устанавливайте на лодку подвесной двигатель, мощность которого превышает этот предел. В случае возникновения сомнений свяжитесь со своим дилером. Не эксплуатируйте двигатель до того, как он будет надежно установлен на лодке в соответствии с приведенными ниже указаниями.

1. Располагайте двигатель по центру транца. Устанавливайте двигатель с использованием амортизирующей подушки или плиты.

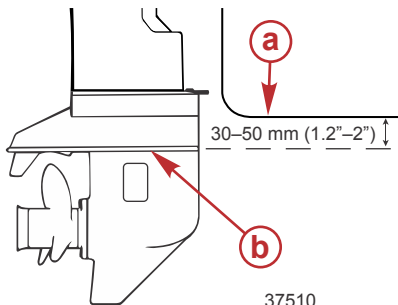


a - Транец лодки

37508

ТРЕБУЕМАЯ ВЫСОТА ТРАНЦА ЛОДКИ

1. Измерьте высоту транца вашей лодки. Антикавитационная плита должна находиться на 30–50 мм (1,2–2 дюйма) ниже дна лодки.



a - Днище корпуса

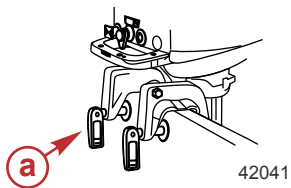
b - Антикавитационная плита

37510

УСТАНОВКА

ПРИКРЕПИТЕ ДВИГАТЕЛЬ К ЛОДКЕ

1. Затяните зажимные винты, вращая ручки. Пристегните двигатель тросом во избежание выпадения за борт.



a - Зажимной винт

ТРАНСПОРТИРОВКА

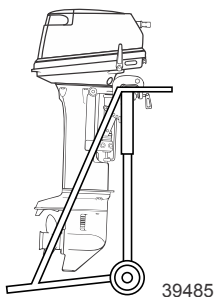
Снятие двигателя

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Убедитесь в том, что при транспортировке и хранении подвесного двигателя выполняются надлежащие процедуры, чтобы предотвратить возможность утечек масла.

1. Остановите двигатель и закройте винт воздухозаборника
2. Закройте выпускное топливный клапан, повернув рукоятку Отсоедините топливную муфту
3. Снимите двигатель с корпуса и полностью слейте воду из редуктора

Транспортировка двигателя

При транспортировке двигатель должен оставаться в вертикальном положении

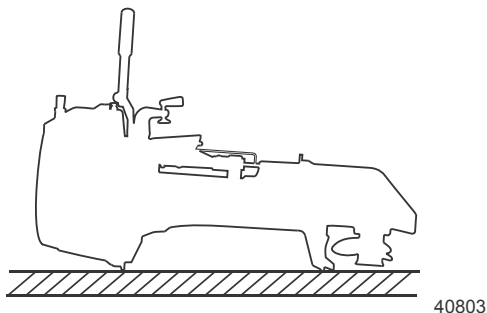


ПРИМЕЧАНИЕ: Если требуется транспортировать двигатель в горизонтальном положении, головка двигателя должна находиться выше гребного винта

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Остерегайтесь риска взрыва. Пролитый и испаряющийся бензин может легко воспламениться и взорваться. При транспортировке необходимо полностью освободить карбюраторы от бензина. Вытрите пролитый бензин ветошью.

Хранение двигателя

1. Когда подвесной двигатель все еще находится в воде, закройте клапан отсека топлива или отсоедините выносную топливную линию (если она есть) и дайте двигателю поработать, пока он не остановится. Это приведет к сливу топлива из карбюратора. Снимите подвесной двигатель с лодки и держите его вертикально до полного слива охлаждающей воды.
2. Положите подвесной двигатель рукояткой румпеля вверх, как показано на рисунке. Подложите под двигатель защитную подушку.



3. Закройте выпускное отверстие топливного бака.

ТРАНСПОРТИРОВКА

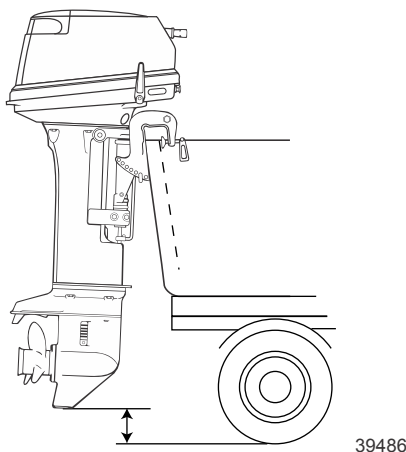
Буксирование лодки

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

Лодку следует буксировать с наклоненным вниз подвесным двигателем (нормальное рабочее положение). Если буксировка при полностью опущенном двигателе невозможна (пятка редуктора находится слишком близко к земле), осторожно наклоните двигатель с помощью приспособления (напр. поперечного бруса) в положение верхнего наклона.

Если необходимо обеспечить дополнительный дорожный просвет, снимите подвесной двигатель с судна 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 (F) скорость. Это предотвратит свободное вращение гребного винта.



ПРИМЕЧАНИЕ: Приспособление для удержания наклона, поставляемое в комплекте с двигателем, не предназначено для буксировки. Оно предназначено для поддержки двигателя при постановке лодки в док или на берегу.

ТОПЛИВО И МАСЛО

Требования к 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.

ОКТАНОВОЕ ЧИСЛО ТОПЛИВА

Двигатели Mercury будут удовлетворительно работать при использовании основных марок неэтилированного бензина, отвечающего следующим спецификациям:

США или Канада - Бензоколонки с топливом, октановое число которого составляет минимум 87 (R+M)/2 для большинства моделей. Высококачественный бензин с октановым числом 91 (R+M)/2 для большинства моделей. **Не** используйте этилированный бензин.

За пределами США и Канады - Бензоколонки с топливом, октановое число которого составляет минимум 91 RON, для большинства моделей. Также для всех моделей приемлемым является высококачественный бензин (октановое число 95). **Не** используйте этилированный бензин.

ПРИМЕНЕНИЕ РЕФОРМУЛИРОВАННОГО (ОКСИГЕНИРОВАННОГО) БЕНЗИНА (ТОЛЬКО В США)

Применение реформулированного (оксигенированного) бензина требуется в определенных областях США и допускается в Вашем двигателе Mercury Marine. Единственным оксигенатом, используемым в США в настоящее время, является спирт (этанол, метанол или бутанол).

СПИРТСОДЕРЖАЩИЙ БЕНЗИН

Бутаноловые топливные смеси Bu16

Топливные смеси с содержанием бутанола до 16,1 % соответствуют заявленным требованиям к топливу Mercury Marine и могут заменять неэтилированный бензин. Необходимо обратиться к изготовителю судна за конкретными рекомендациями по комплектующим топливной системы судна (топливные баки, топливные магистрали и фитинги).

Топливные смеси метанола и этанола

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Компоненты топливной системы двигателя Mercury Marine выдерживают до 10 % содержания спирта (метанола или этанола) в бензине. Топливная система судна может не выдержать такое содержание спирта. Необходимо обратиться к изготовителю судна за конкретными рекомендациями по комплектующим топливной системы судна (топливные баки, топливные магистрали и фитинги).

Необходимо помнить, что бензин, содержащий метанол или этанол, может стать причиной следующих проблем:

- Усиление коррозии металлических деталей
- Ухудшение состояния резиновых и пластмассовых деталей
- Попадание топлива через резиновые топливные магистрали
- Возможное фазовое разделение (вода и спирт отделяются от бензина в топливном баке)

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Утечка топлива означает опасность воспламенения или взрыва, что может вызвать серьезные травмы или гибель людей. Периодически осматривайте все элементы топливной системы на утечки, размягчение, затвердевание, разбухание или коррозию, особенно после консервации. При любых признаках утечки или изнашивания необходимо произвести замену до возобновления эксплуатации двигателя.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Если используется бензин, который содержит или может содержать метанол или этанол, нужно повысить частоту проверок на протечки и неисправности.

ТОПЛИВО И МАСЛО

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: При эксплуатации двигателя Mercury Marine на бензине, содержащем метанол или этанол, не храните бензин в топливном баке в течение длительного времени. В автомобилях топливо с примесью спирта обычно потребляется до того, как оно может поглотить достаточное количество влаги для возникновения каких-либо проблем, однако суда часто находятся без движения в течение такого времени, которого достаточно для разделения фаз. Во время консервации может иметь место внутренняя коррозия, если спирт смыл защитную масляную пленку с внутренних комплектующих.

Рекомендуемое масло

Рекомендуемое масло	Масло для двухтактных подвесных двигателей Premium TC-W3
---------------------	--

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: В качестве масла следует использовать сертифицированное NMMA масло для 2-тактных двигателей TC-W3.

Для этого двигателя рекомендуется масло для 2-тактных двигателей Mercury или Quicksilver Premium TC-W3. Для дополнительной защиты и смазки рекомендуется масло для 2-тактных двигателей Mercury или Quicksilver Premium Plus TC-W3. Если нет масла для подвесных двигателей Mercury или Quicksilver, замените его другой маркой масла для 2-тактных подвесных двигателей, сертифицированного NMMA как TC-W3. Использование несоответствующего масла может привести к серьезным повреждениям двигателя.

Смешивание топлива и масла

При первой заправке бака используйте смесь масла/бензина в пропорции 1:25.

После израсходования обкаточной топливной смеси используйте смесь масла/бензина в пропорции 1:50. См. соотношения смеси в приведенной ниже таблице.

ТАБЛИЦА ОТНОШЕНИЙ СМЕСИ БЕНЗИНА/МАСЛА

Таблица соотношений смеси бензина/масла			
Отношение масла/бензина	3,8 л (1 амер. гал.) бенз.	11,5 л (3 амер. гал.) бенз.	23 л (6 амер. гал.) бенз.
1:25	148 мл (5 жид. унц.) Масло	473 мл (16 жид. унц.) Масло	946 мл (32 жид. унц.) Масло
1:50	89 мл (3 жид. унц.) Масло	237 мл (8 жид. унц.) Масло	473 мл (16 жид. унц.) Масло

ПРОЦЕДУРА СМЕШИВАНИЯ

Залейте полную меру масла и приблизительно галлон бензина в подходящий сосуд. Взболтайте до тщательного смешения. Добавьте оставшийся бензин и взболтайте для смешения.

Обкатка двигателя

Топливная смесь при обкатке двигателя

При первой заправке бака используйте смесь масла/бензина в пропорции 1:25.

Процедура обкатки двигателя

См. Эксплуатация - Процедура обкатки двигателя для правильной процедуры обкатки

ТОПЛИВО И МАСЛО

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.

Перед добавлением топлива в бак всегда останавливайте двигатель.

Не заполняйте бак доверху. При повышении его температуры топливо увеличится в объеме и может дать утечку под действием давления, если бак будет заполнен доверху.

Смесь масла и топлива всегда следует тщательно перемешивать в подходящей емкости, прежде чем заливать ее в топливный бак. Не заливайте компоненты смеси в топливный бак по отдельности.

Заливайте топливо в бак через мелкий сетчатый фильтр, чтобы удалить грязь, которая могла попасть в топливо.

ПЕРЕНОСНОЙ ТОПЛИВНЫЙ БАК

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.

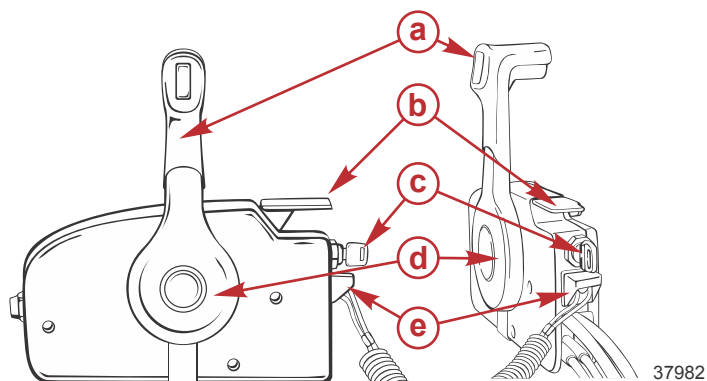
Перед добавлением топлива в бак всегда останавливайте двигатель.

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

ХАРАКТЕРИСТИКИ И ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

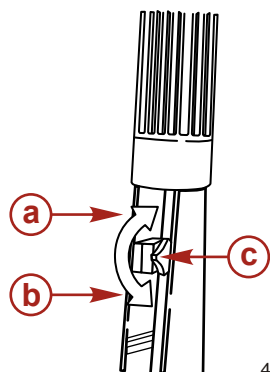
Особенности дистанционного управления

Лодка может быть оснащена указанным дистанционным управлением. Если это не так, посоветуйтесь со своим дилером относительно описания функций и работы устройств дистанционного управления.



- a** - Рукоятка дистанционного управления
- b** - Кнопка Throttle Only («Только дроссельная заслонка»)
- c** - Ключ зажигания
- d** - Тросовый переключатель остановки двигателя

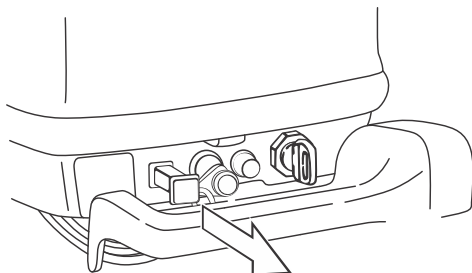
Рукоятка дроссельной заслонки: Трение дросселя можно настроить с помощью регулировочного винта.



- a** - Направление для более сильного трения
- b** - Направление для более легкого трения
- c** - Винт регулировки дросселя

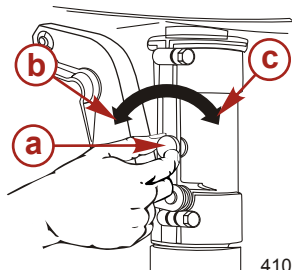
ХАРАКТЕРИСТИКИ И ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

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



38349

Регулирование трения в рулевом управлении: Трение дросселя можно настроить с помощью регулировочного винта.



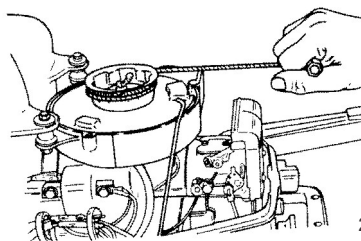
41067

- a - Винт регулирования трения при управлении рулем
- b - Поверните проив часовой стрелки для более легкого трения
- c - Поверните по часовой стрелке для более сильного трения

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Недостаточная регулировка трения может вызвать серьезные травмы или гибель людей в результате потери управления судном. При выполнении регулировки трения поддерживайте достаточное трение при управлении рулем, чтобы не позволить судну совершить полный оборот при отпуске рукоятки румпеля или рулевого колеса.

Трос стартера: Медленно тяните рукоятку стартера пока не почувствуете сцепление. После потяните быстрее. Повторите при необходимости до запуска двигателя.



28851

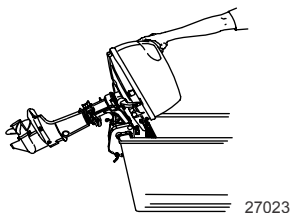
После запуска двигателя переместите рукоятку воздушной заслонки обратно в положение SLOW и прогрейте двигатель в течение нескольких минут.

ХАРАКТЕРИСТИКИ И ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

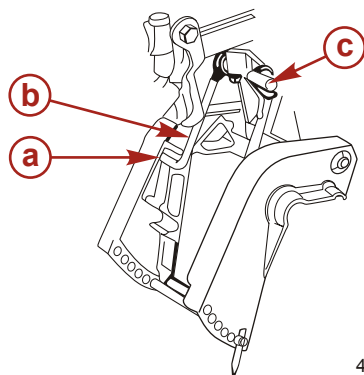
Наклон подвесного двигателя

НАКЛОНИТЬ ДО КРАЙНЕГО ВЕРХНЕГО ПОЛОЖЕНИЯ

1. Заглушите двигатель. Включите переднюю передачу (F).
2. Возьмитесь за ручку крышки кожуха и поднимите подвесной двигатель в крайнее верхнее положение.



3. Потом плавно опустите двигатель, чтобы он заблокировался в поднятом положении.

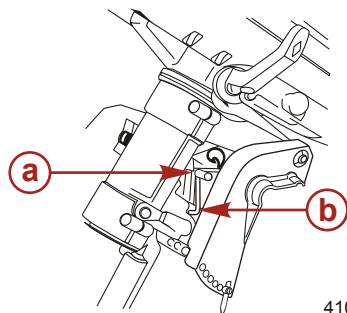


- a - Поднятое положение
- b - Стопор наклона
- c - Рычаг механизма наклона

4. Подпружиненная ручка запираения наклона войдет в зацепление автоматически и запрет подвесной двигатель в крайнем верхнем положении.

ОПУСКАНИЕ В РАБОЧЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ

1. Приподнимите подвесной двигатель и потяните рычаг снятия блокировки вверх. Осторожно опустите подвесной двигатель.



- a - Рычаг механизма наклона
- b - Стопор наклона

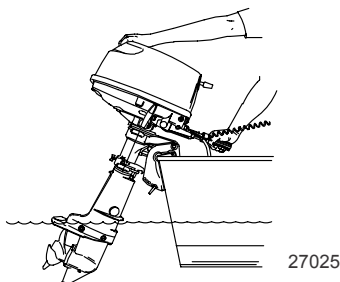
ХАРАКТЕРИСТИКИ И ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

Эксплуатация двигателя при плавании на мелководье

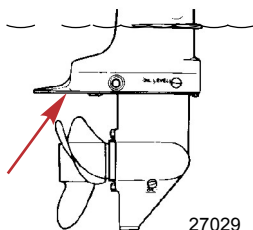
Этот подвесной двигатель имеет положение для плавания на мелководье. Это позволяет наклонять подвесной двигатель до верхнего положения, чтобы предотвратить удар о днище.

ПЕРЕВОД ПОДВЕСНОГО ДВИГАТЕЛЯ В ПОЛОЖЕНИЕ ДЛЯ ПЛАВАНИЯ НА МЕЛКОВОДЬЕ

1. При включенной передней передаче снизьте скорость работы двигателя до скорости холостого хода. Возьмитесь за ручку крышки кожуха и поднимите подвесной двигатель в положение более высокого наклона. Подпружиненная ручка запирания наклона войдет в зацепление автоматически и запрет подвесной двигатель в положении для плавания на мелководье.



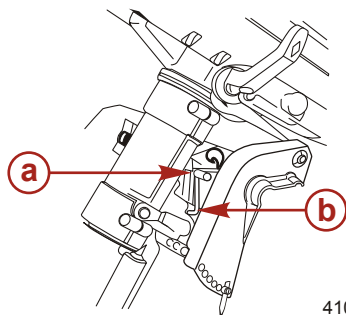
2. Убедитесь в том, что заборник охлаждающей воды погружен в воду.



ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: При эксплуатации на мелководье подвесной двигатель должен работать на малой скорости, а заборник охлаждающей воды должен быть погружен в воду.

ХАРАКТЕРИСТИКИ И ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

3. Чтобы опустить подвесной двигатель и вернуть его в рабочее положение, слегка отклоните подвесной двигатель вверх (примерно на 15°) и вытяните вверх ручку отпирания наклона. Осторожно опустите подвесной двигатель в рабочее положение.



- a - Рычаг механизма наклона
- b - Упор наклона

Следуйте приведенным ниже инструкциям

- Убедитесь, что водозабор постоянно находится под водой и вода непрерывно поступает из контрольного отверстия водяного насоса.
- При использовании на мелководье двигатель должен работать на низкой скорости. Работа на более высокой скорости может привести к потере управления и повреждению крепежной скобы.
- При работе в наклонной позиции необходимо действовать с особой осторожностью во избежание соприкосновения с дном, особенно двигаясь задним ходом. Это может вызвать повреждение двигателя и/или лодки.

Регулировка угла дифферента

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 правления рулем.

В приведенных ниже инструкциях объясняется, как установить оптимальный угол лодки.

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

Расположите пассажиров и груз в судне так, чтобы равномерно распределить вес.

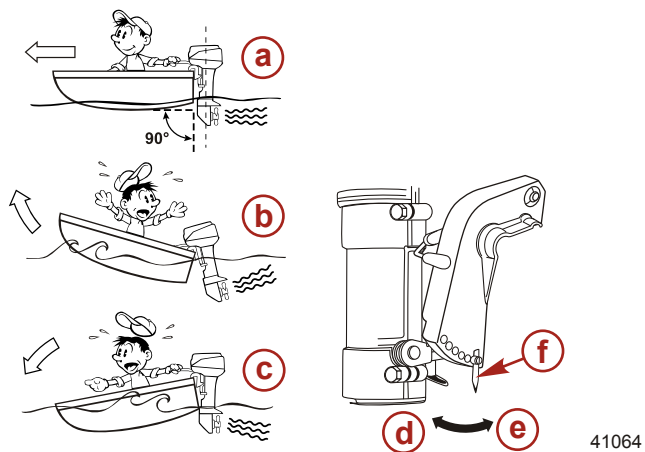
Угол дифферента регулируется установкой штифта положения дифферента.

ШТИФТ ПОЛОЖЕНИЯ ДИФФЕРЕНТА

- **Правильный дифферент:** Угол дифферента является оптимальным при параллельном положении лодки относительно воды во время движения.
- **Наклон вниз:** При избыточном угле дифферента нос подымается из воды и скорость понижается. Кроме того, нос может качаться или днище может биться о воду при движении. В таком случае следует уменьшить угол дифферента, переместив штифт положения дифферента ниже.

ХАРАКТЕРИСТИКИ И ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

- **Наклон вверх:** При недостаточном угле дифферента нос погружается в воду, скорость снижается и в лодку может попасть вода. В таком случае следует увеличить угол дифферента, переместив штифт положения дифферента выше.



- a-** Правильный дифферент:
- b-** Наклон вниз:
- c-** Наклон вверх:
- d-** Переместить штифт, чтобы поднять нос.
- e-** Переместить штифт для опустить нос.
- f-** Штифт положения дифферента

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Предстартовый контрольный перечень

- Оператор должен знать методы безопасной навигации, хождения на судне и эксплуатационные процедуры.
- Для каждого человека на борту в легкодоступном месте имеется личное плавсредство подходящего размера (это требование закона).
- Спасательный круг или плавсредство, предназначенные для бросания человеку за бортом.
- Узнайте допустимую предельную мощность и нагрузку своего судна. Посмотрите на паспортную табличку с техническими данными судна.
- Достаточный запас топлива.
- Расположите груз на судне, равномерно распределив вес; пассажиры на судне должны сидеть каждый на соответствующем сиденье.
- Сообщите кому-нибудь о том, куда вы направляетесь и когда планируете вернуться.
- Управление судном в состоянии алкогольного опьянения или под действием наркотиков является нарушением закона.
- Узнайте характеристики водной территории и района, где вы собираетесь ходить на судне: цикл приливов и отливов, течения, песчаные отмели, скалы и другие опасные факторы.
- Выполните перечисленные проверки **Техническое обслуживание – проверка и график технического обслуживания**.

Эксплуатация при температуре ниже 0°

При использовании или швартовке подвесного двигателя при температуре около или ниже 0°, 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 существует 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 на большой высоте над уровнем моря

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Для предотвращения серьезного повреждения двигателя, вызываемого тощей топливной смесью, не эксплуатируйте подвесной двигатель (если были установлены жиклеры для эксплуатации на большой высоте над уровнем моря) на более низкой высоте, если Вы снова не сменили жиклеры в соответствии с новой высотой.

Эксплуатация подвесного двигателя на большей высоте, чем 762 м (2500 ft.) над уровнем моря может потребовать замены жиклера карбюратора. Посоветуйтесь с Вашим дилером. Это снизит обычную потерю мощности вследствие пониженного содержания кислорода в воздухе, что приводит к получению слишком богатой топливной смеси.

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

После каждого употребления вымойте подвесной двигатель снаружи и промойте выхлопное отверстие гребного винта и коробку передач свежей водой. Ежемесячно наносите на внешние металлические поверхности средство Mercury Precision или Quicksilver Corrosion Guard. Не наносите средство на антикоррозийные аноды, поскольку это приведет к снижению действенности анодов.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Процедура обкатки двигателя

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Невыполнение процедур обкатки двигателя может привести к тому, что рабочие характеристики двигателя будут плохими в течение его срока службы, а это может привести к повреждению двигателя. Всегда выполняйте процедуры обкатки двигателя.

ТОПЛИВНАЯ СМЕСЬ ПРИ ОБКАТКЕ ДВИГАТЕЛЯ

При первом заполнении топливного бака используйте смесь бензин/масло в соотношении 25:1.

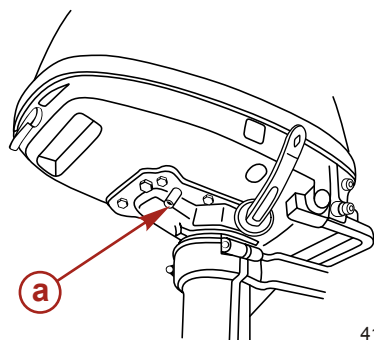
ПРОЦЕДУРА ОБКАТКИ

В течение первого часа работы изменяйте положение дроссельной заслонки. Избегайте в течение первого часа непрерывную работу двигателя с постоянной скоростью вращения более двух минут и избегайте длительную работу с широко открытой дроссельной заслонкой.

Прогрев двигателя

Важно дать двигателю прогреться в течение трех минут. Это позволяет смазочной системе рассчитать и подать топливо ко всем движущимся деталям двигателя.

Эксплуатация двигателя без прогрева ухудшит работу двигателя и сократит срок службы двигателя. Проверьте, выходит ли во время прогрева вода охлаждения из индикаторного отверстия водяного насоса.



a - Индикаторное отверстие водяного насоса

41060

ПРИМЕЧАНИЕ

Без достаточного количества охлаждающей воды двигатель, водяной насос и другие комплектующие будут перегреваться и могут быть повреждены. Обеспечьте достаточную подачу воды на водозаборные отверстия во время эксплуатации.

Скорость вращения двигателя: Холостые обороты после прогрева.

На передаче	В нейтрали
850 об/мин	1000 об/мин

Запуск двигателя

Перед запуском внимательно изучите разделы **Предстартовый контрольный перечень**, специальные инструкции по эксплуатации и **Процедура обкатки двигателя** в этом параграфе.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Убедитесь, что шнур аварийной остановки прикреплен к вашей талии или одежде. Если шнур отсоединится от двигателя, то тот заглохнет.

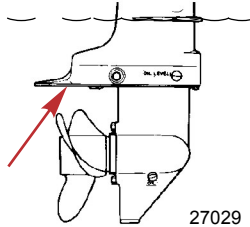
ЭКСПЛУАТАЦИЯ

ПРИМЕЧАНИЕ: Двигатель не запустится, если шнур не соединен с выключателем аварийного останова надлежащим образом.

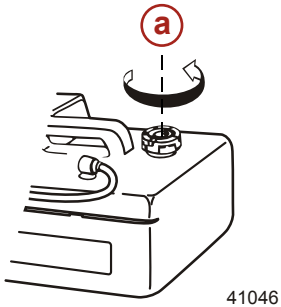
1. Опустите подвесной двигатель в рабочее положение. Убедитесь в том, что заборник охлаждающей воды погружен в воду.

ПРИМЕЧАНИЕ

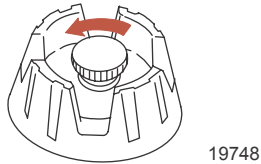
Без достаточного количества охлаждающей воды двигатель, водяной насос и другие комплектующие будут перегреваться, что может привести к их повреждению. Обеспечить достаточную подачу воды к водозаборным отверстиям во время эксплуатации.



2. Ослабьте винт воздухозаборника на крышке топливного бака.

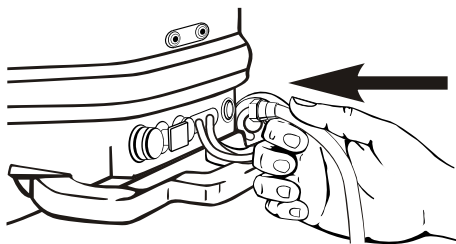


a - Винт воздухозаборника



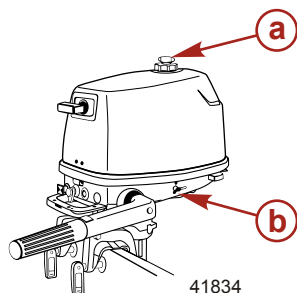
ЭКСПЛУАТАЦИЯ

3. Подсоедините соединитель подачи топлива к соединителю двигателя.



42043

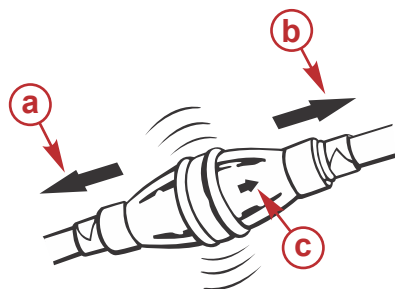
4. Стрелка на груше заливочного насоса должна быть направлена на двигатель (отдельный топливный бак).
5. Откройте топливный кран (внутренний топливный бак).



- a** - Винт воздухозаборника
b - Топливный кран

41834

6. Чтобы подать топливо в карбюратор, сжимайте грушу заливочного насоса, пока она не станет твердой (отдельный топливный бак).

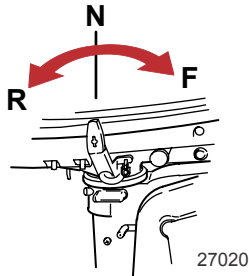


- a** - К топливному насосу
b - К двигателю
c - Направление потока топлива

37714

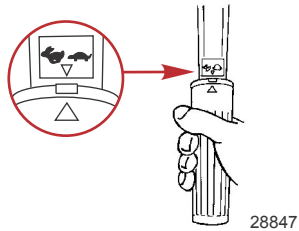
ЭКСПЛУАТАЦИЯ

7. Перевести рычаг переключения передач в нейтральное положение (N). Перед запуском двигателя убедитесь, что рычаг переключения передач в нейтральном положении (N). Данная модель снабжена функцией, предотвращающей запуск на скорости.

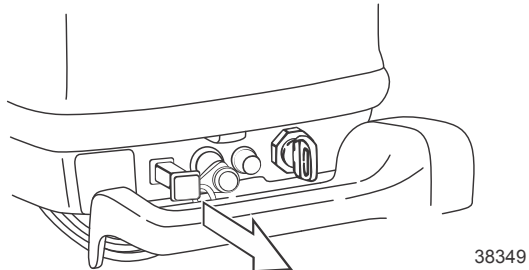


ПРИМЕЧАНИЕ: Если двигатель запускается на скорости, не используйте его. Обратитесь к уполномоченному дилеру.

8. Установите дроссельную заслонку в положение запуска.

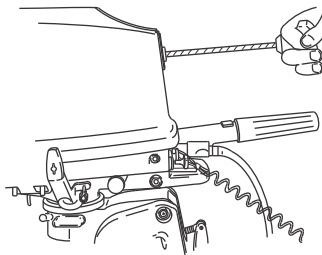


9. При холодном двигателе полностью выдвиньте воздушную заслонку. По мере прогрева двигателя задвиньте ее наполовину. Когда двигатель прогреется, полностью задвиньте ее.



ЭКСПЛУАТАЦИЯ

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



28840

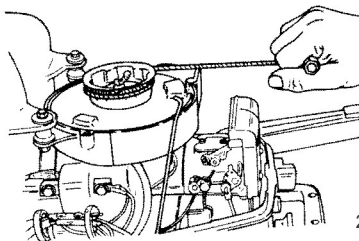
ПРИМЕЧАНИЕ: Запуск затопленного двигателя – задвиньте рукоятку воздушной заслонки. Подождите 30 секунд, затем продолжайте проворачивать двигатель для запуска.

11. 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 серьезному повреждению.

ЕСЛИ ШНУРОВОЙ СТАРТЕР НЕ РАБОТАЕТ

- Снимите верхний кожух двигателя и шнуровой стартер. Намотайте шнур на шкив стартера и резко дерните, чтобы запустить двигатель.
- Используйте торцовый ключ 10 мм в качестве рукоятки.



28851

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Открытый вращающийся маховик может привести к получению серьезной травмы. При запуске и работе двигателя держите руки, волосы, одежду, инструмент и другие предметы подальше от двигателя. Не пытайтесь установить на место узел заводки стартера или крышку кожуха при работающем двигателе.

Переключение передач

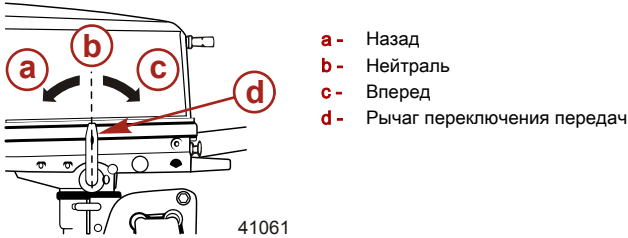
Ваш подвесной двигатель имеет три рабочих положения переключателя передач: Вперед (F), Нейтраль (N) и Назад (R).

Перемещением дроссельной заслонки снизьте скорость до скорости холостого хода.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

ПРИМЕЧАНИЕ: При переключении передач на высокой скорости высока вероятность получения травм и повреждения оборудования. Перед попыткой переключения передач двигатель должен работать на малых оборотах.

ПРИМЕЧАНИЕ: При использовании задней передачи не повышайте обороты более, чем это необходимо.



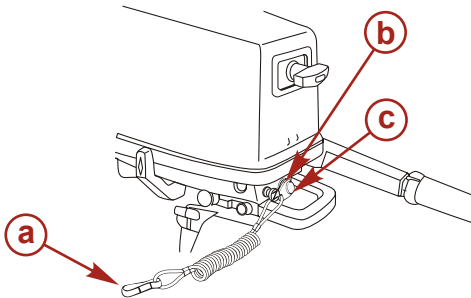
- a - Назад
- b - Нейтраль
- c - Вперед
- d - Рычаг переключения передач

Всегда включайте передачу быстрым движением.

- **Вперед:** Поверните ручку дроссельной заслонки, чтобы снизить скорость вращения двигателя. Когда обороты двигателя понизятся до минимальных (или оборотов холостого хода), быстро переведите рычаг переключения передач в положение передачи Вперед (F).
- **Назад:** Снизьте скорость вращения двигателя. Когда обороты двигателя понизятся до минимальных (или оборотов холостого хода), быстро переведите рычаг переключения передач в положение передачи «Назад» (R).

Остановка двигателя

1. Поверните дроссельную заслонку в положение малой скорости.
2. Переведите рычаг переключения передач в положение нейтральной передачи (N). Если двигатель работал на полных оборотах, дайте ему поработать 2-3 минут на холостом ходу.
3. Нажмите выключатель останова, чтобы заглушить двигатель.



- a - Крючок тросового выключателя
- b - Стопорная пластина выключателя
- c - Переключатель останова (остановки двигателя)

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 проверки и технического обслуживания**. Мы настоятельно советуем проводить надлежащее техническое обслуживание для обеспечения безопасности – вашей и пассажиров, – а также для обеспечения надежности двигателя.

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.

ВЫБОР ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ ДЛЯ ПОДВЕСНОГО ДВИГАТЕЛЯ

Мы рекомендуем использовать фирменные запасные части и смазочные материалы Mercury Precision или Quicksilver.

График проверки и технического обслуживания

ЕЖЕДНЕВНЫЕ ПРОВЕРКИ

- Проверьте уровень масла в двигателе
- Проверьте выключатель со шнуром дистанционной остановки двигателя
- Проверьте топливную систему на наличие утечек
- Проверьте надежность крепления двигателя к транцу
- Проверьте рулевую систему на наличие заедания
- Проверьте, нет ли повреждений на гребном винте
- Выполните проверку креплений гидравлического управления и шлангов (если есть) на наличие течей или признаков повреждений
- Проверьте уровень жидкости для гидроусилителя рулевого управления при его наличии

ПОСЛЕ КАЖДОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

- Промойте силовой агрегат снаружи чистой водой
- Промойте систему охлаждения забортного двигателя только соляной или соленоватой воде

КАЖДЫЙ ГОД ИЛИ ЧЕРЕЗ 100 ЧАСОВ

- Смажьте двигатель, если это приемлемо
- Замените масло и фильтр (если есть) двигателя
- Проверьте термостат, используя только соленую или соленоватую воду
- Добавьте Quickleen в топливный бак один раз в год для каждого двигателя
- Нанесите противозадирный состав на резьбу свечей зажигания
- Замените трансмиссионное масло
- Проверьте антикоррозийные аноды
- Смажьте шлицы приводного вала гребного винта
- Замените все фильтры на впускной стороне топливной системы — работа дилера
- Смажьте шлицы приводного вала — работа дилера
- Проверьте надежность затяжки всех крепежных деталей — работа дилера
- Проверьте момент затяжки крепежных деталей забортного двигателя — работа дилера
- Проверьте состояние аккумулятора и надежность кабельного соединения аккумулятора — работа дилера

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

ТРИ ГОДА ИЛИ 300 ЧАСОВ

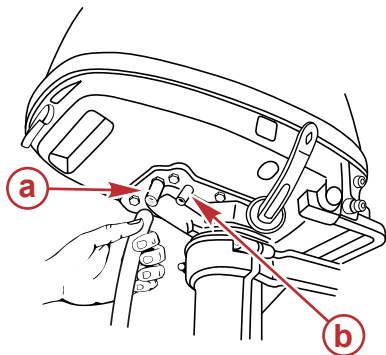
- Замените свечи зажигания
- Замените крыльчатки водяного насоса — работа дилера
- Проверьте углеволоконные пластины — работа дилера
- Проверьте разъемы проводки — работа дилера
- Проверьте регулировку троса дистанционного управления, если это приемлемо — работа дилера
- Замените топливный фильтр высокого давления — работа дилера
- Замените вспомогательный приводной ремень — работа дилера
- Проверьте уровень жидкости усилителя дифференциала — работа дилера
- Проверьте крепления двигателя — работа дилера

Промывка системы охлаждения

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

Пользуйтесь приспособлением для промывки Mercury Precision или Quicksilver (или его эквивалентом).

1. Снимите водную пробку с двигателя и установите насадку промывки (адаптер шланга).
2. Подсоедините шланг к приспособлению для промывки.
3. Включите воду и отрегулируйте скорость потока таким образом, чтобы вода выходила из индикаторного шланга водяного насоса.



- a** - Промывочное приспособление
- b** - Индикаторный шланг водяного насоса

61081

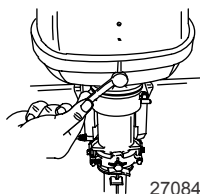
4. Продолжайте промывку подвесного двигателя в течение пяти минут.
5. Отключите подачу воды и снимите промывочное приспособление. Установить пробку водоотливного отверстия.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

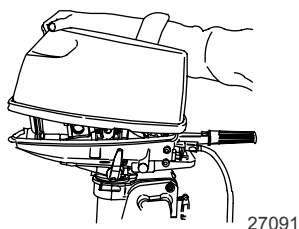
Снятие и установка верхнего кожуха

СНЯТИЕ

1. Нажатием рычага вниз откройте заднюю защелку.



2. Поднимите заднюю сторону кожуха и отсоедините передний крюк.



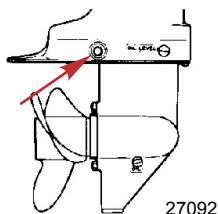
УСТАНОВКА

1. Подсоедините передний крюк и посадите кожух на его уплотнение.
2. Нажмите на кожух и поворотом рычага вверх закройте его.

Антикоррозийный анод

Двигатель оснащен анодом контроля коррозии, установленным в корпусе редуктора. 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, ускоряющей эрозию. Для сохранения этой коррозионной защиты обязательно заменяйте анод до того, как он будет полностью разрушен. 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 защищен долговечным эмалевым покрытием печной сушки. Часто очищайте его и натирайте воском, используя судовые deterгенты и воск.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Топливная система

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Топливо является огнеопасным и взрывоопасным материалом. Убедитесь в том, что замок зажигания находится в положении «выключено», а шнур дистанционного останова расположен так, что двигатель не может быть запущен. Не курите и не допускайте наличия источников искр или открытого огня в этой зоне во время обслуживания. Следите за тем, чтобы рабочая зона хорошо проветривалась, и избегайте длительного воздействия испарений. Перед запуском двигателя проверяйте систему на наличие утечек и немедленно вытирайте все пролившееся топливо.

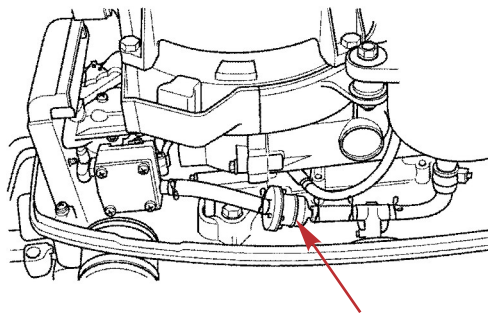
Перед проведением обслуживания любого компонента топливной системы остановите двигатель и отсоедините аккумуляторную батарею. Полностью слейте топливо из топливной системы. Для сбора и хранения топлива используйте одобренный контейнер. Немедленно вытирайте пролитое топливо. Материал, использованный для сбора пролитого топлива, должен быть помещен в одобренный сборный резервуар. Любое обслуживание топливной системы следует проводить в хорошо проветриваемом месте. Осмотрите законченную работу на наличие признаков утечки топлива.

ПРОВЕРКА ТОПЛИВОПРОВОДА

Визуально проверьте топливопровод и грушу заливочного насоса на наличие трещин, набуханий, течей, затвердений или других признаков старения или повреждений. При обнаружении какого-либо из вышеуказанных признаков, топливопровод или грушу заливочного насоса следует заменить.

ОЧИСТКА ТОПЛИВНЫХ ФИЛЬТРОВ И БАКА

Топливный фильтр находится между топливным краном и насосом.



28857

- Слейте все топливо из топливного бака. Отсоедините топливную линию от топливного фильтра.
- Проверьте топливный фильтр.
- Если внутри находится вода или грязь, замените фильтр. Установите фильтр в том же направлении, что и при снятии.

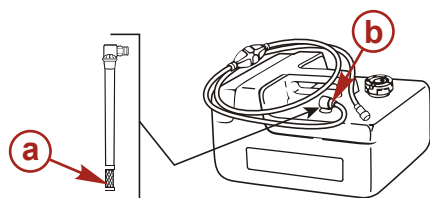


41074

a - Топливный фильтр

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- В случае внешнего бака, ослабьте крепление патрубка забора топлива, снимите его и очистите топливный фильтр.



- a - Фильтр топливного бака
- b - Патрубок забора топлива

41045

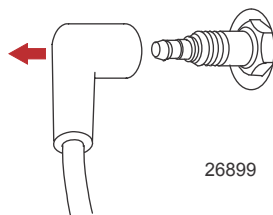
- **Топливный бак** Вода или грязь в топливном баке может вызвать проблемы в работе двигателя. Проверьте и очищайте бак в определенное время или после длительного периода хранения (более трех месяцев).

Замена гребного винта

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

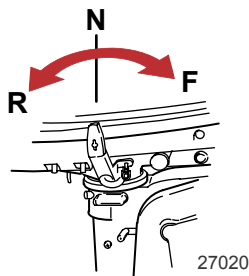
Вращающиеся гребные винты могут стать причиной серьезных травм или смерти. Никогда не включайте двигатели судна на суше, если установлен гребной винт. Перед установкой или снятием гребного винта поставьте узел привода на нейтраль и задействуйте выключатель со шнуром дистанционного останова двигателя, чтобы предотвратить запуск двигателя. Установите деревянный блок между лопастью гребного винта и противовентиляционной пластиной.

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



26899

2. Переведите переключатель передач в нейтральное положение.



27020

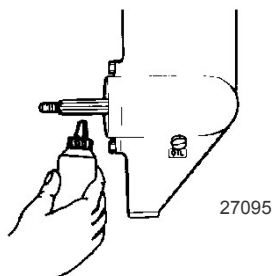
3. Выпрямите и снимите шплинт.
4. Поместите между коробкой передач и гребным винтом деревянный брусок для удержания гребного винта и отверните гайку гребного винта.



ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- Сдвиньте и снимите гребной винт с вала. Если гребной винт заклинило на валу и его невозможно снять, обратитесь к уполномоченному дилеру для выполнения этой процедуры.

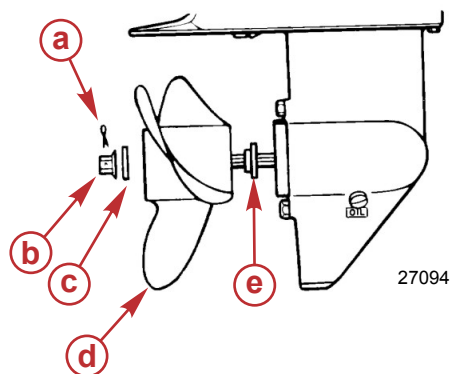
ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Для предотвращения коррозии и заедания ступицы гребного винта на валу (особенно в соленой воде) необходимо применять рекомендованную смазку по всей длине вала гребного винта через рекомендуемые интервалы технического обслуживания, а также при каждом снятии гребного винта.

- Используйте Quicksilver или Mercury Precision Lubricants Extreme Grease или 2-4-C с PTFE для смазки всего вала гребного винта и шлицев.



Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
 95	2-4-C с ПТФЭ	Вал гребного винта	92-802859Q 1
	Смазка для экстремальных условий эксплуатации	Вал гребного винта	8M0071841

- Установите на вал переднюю упорную шайбу, гребной винт, заднюю упорную втулку и гайку гребного винта.
- Поместите между коробкой передач и гребным винтом деревянный брусок для удержания гребного винта и затяните гайку гребного винта. Зафиксируйте гайку гребного винта на валу с помощью шплинта.



- a - Шплинт
- b - Гайка гребного винта
- c - Задняя упорная ступица
- d - Гребной винт
- e - Передняя упорная шайба

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Выбор гребного винта

Выбранный гребной винт должен позволять двигателю набирать рекомендуемое число оборотов в минуту при движении с широко открытой заслонкой.

Диапазон числа оборотов при широко открытой дроссельной заслонке
4500-5500

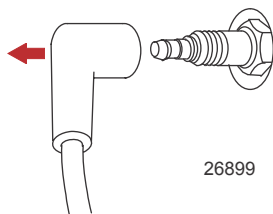
Список рекомендуемых гребных винтов см. в разделе **Рекомендации по выбору гребного винта** в разделе **Принадлежности** данного руководства.

Проверка и замена свечей зажигания

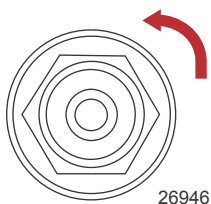
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Избегайте получения серьезных травм или смертельного исхода от пожара или взрыва, вызванного поврежденными колпачками свечей зажигания. Поврежденные колпачки свечей зажигания могут вызывать 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.

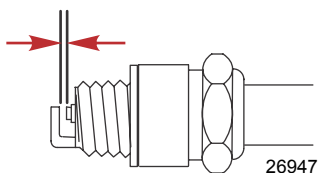
1. Снять колпачок свечи зажигания. Слегка повернуть и стянуть резиновые колпачки.



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



3. Установите искровой промежуток согласно заданному значению.



ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ


Свеча зажигания	
Искровой промежуток	1,0 мм (0.040 in.)

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

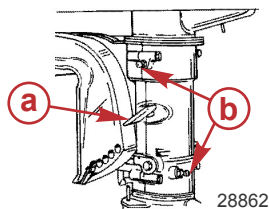
Описание	Нм	фунто-дюйм.	фунто-фут.
Свеча зажигания	27		20

Места для смазывания

- Смажьте следующие места смазкой Quicksilver или Mercury Precision 2-4-С с ПТФЭ.

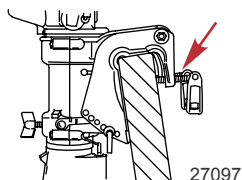
Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
 95	2-4-С с ПТФЭ	Резьба регулятора усиления поворота забортного двигателя, держатель шарнирного соединения, винты транцевого зажима, втулка рукоятки румпеля, стопор ручки переключения	92-802859Q 1

- Регулятор усиления поворота забортного двигателя — смажьте резьбу.
- Держатель шарнирного соединения — смажьте через штуцеры.



- a** - Усилитель рулевого устройства
- b** - Держатель шарнирного соединения

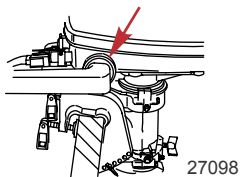
- Винты транцевого зажима — смажьте резьбу.



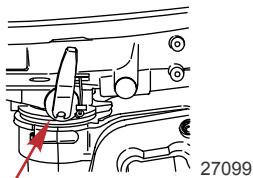
ПРИМЕЧАНИЕ: Для смазки втулки рукоятки румпеля и стопора рукоятки переключения требуется демонтаж изделия. Эти точки нужно смазывать не реже одного раза в год, и это должен делать уполномоченный дилер.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- Резиновая втулка рукоятки румпеля — смажьте по внутреннему диаметру.

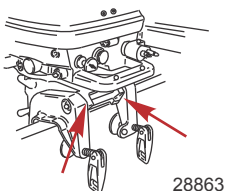


- Стопор ручки переключения — смажьте стопор.





2. Смажьте следующие места жидкой смазкой.

- Шарнир механизма наклона.

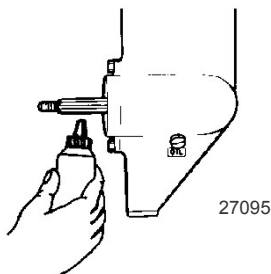


3. Нанесите смазку Quicksilver или Mercury Precision Extreme или смазку 2-4-С с ПТФЭ на следующие места.

Труба, сыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
 95	2-4-С с ПТФЭ	Вал гребного винта	92-802859Q 1
	Смазка для экстремальных условий эксплуатации	Вал гребного винта	8M0071841

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- Вал гребного винта; см. раздел **Замена гребного винта** для получения информации о снятии и установке гребного винта. Нанесите смазку на вал гребного винта по всей длине, чтобы защитить втулку гребного винта от коррозионного заедания на валу.



Смазка редуктора

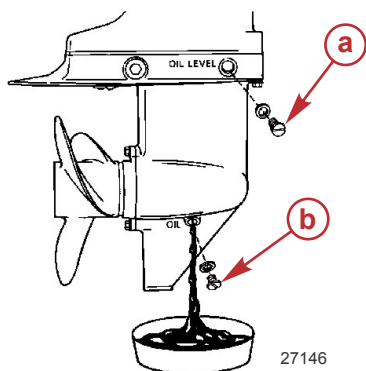
СМАЗЫВАНИЕ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ

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. Наклонить подвесной двигатель так, чтобы заглушка для слива масла оказалась в самой нижней точке.
2. Установите поддон под подвесной двигатель.
3. Снимите заглушку вентиляционного отверстия и пробку отверстия для заливки и слива масла и слейте масло.



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

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

ОБЪЕМ СМАЗКИ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ

Объем смазки для коробки передач составляет примерно 195 куб. см (6,6 жид. унции)..

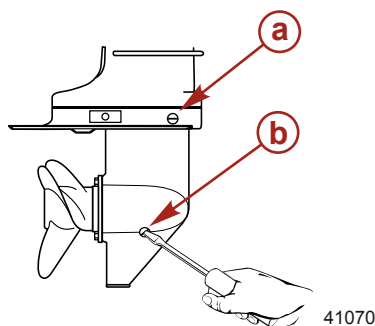
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СМАЗЫВАНИЮ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ

Mercury или Quicksilver Premium, или высокоэффективная шестеренный шестеренный смазочный материал.

ЗАМЕНА МАСЛА В КОРОБКЕ ПЕРЕДАЧ

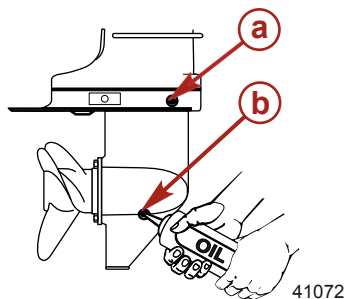
1. Установите подвесной двигатель вертикально в рабочее положение.
2. Выкрутите маслосливные пробки (верхнюю и нижнюю) и полностью слейте трансмиссионное масло в поддон.

ПРИМЕЧАНИЕ: При наличии в масле воды, которая придает ему молочный цвет, обратитесь к дилеру.



- a - Маслосливная пробка (верхняя)
- b - Маслосливная пробка (нижняя)

3. Поместите наконечник масленки в отверстие нижней маслосливной пробки и, нажимая на масленку, добавьте масло до уровня верхнего отверстия.



4. Замените прокладку маслосливной пробки. Установите верхнюю маслосливную пробку и извлеките наконечник масленки. После этого закрутите нижнюю маслосливную пробку.

ПРИМЕЧАНИЕ: Используйте трансмиссионное масло Mercury или Quicksilver, либо рекомендуемое масло (API GL-5:SAE #80 - #90). Необходимый объем: приблизительно 195 мл.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

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 коррозионное повреждение двигателя к минимуму, дилер, выполняющий техническое обслуживание, должен заняться двигателем сразу, как только двигатель окажется на воздухе.

ХРАНЕНИЕ

Подготовка к хранению

Главной задачей при подготовке подвешеного двигателя к хранению является обеспечение защиты от ржавчины, коррозии и повреждения от замерзания попавшей внутрь воды.

Чтобы подготовить подвешенный двигатель к хранению во время неподходящего сезона или к длительному хранению (более двух месяцев), необходимо выполнить следующие процедуры.

ПРИМЕЧАНИЕ

Без достаточного количества охлаждающей воды двигатель, водяной насос и другие комплектующие будут перегреваться и могут быть повреждены. Обеспечьте достаточную подачу воды на водозаборные отверстия во время эксплуатации.

ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА

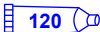
ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: В бензине на основе спирта (этанол или метанол) во время хранения может образоваться кислота, что может привести к повреждению топливной системы. Если применялся бензин, содержащий спирт, рекомендуется слить по возможности весь бензин из топливного бака и топливной системы двигателя.

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 (следуйте инструкциям, приведенным на контейнере). Покачайте топливный бак, чтобы смешать стабилизатор с топливом.
- Поместите подвешенный двигатель в воду или подсоедините промывочное приспособление для циркуляции охлаждающей воды. Запустите двигатель и дайте ему поработать на холостом ходу с коробкой передач на нейтрали в течение пяти минут, чтобы стабилизированное топливо дошло до карбюратора.

Защита наружных деталей подвешеного двигателя

- Смазывайте все компоненты подвешеного 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 Quicksilver или Mercury Precision Corrosion Guard.

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
 120	Средства для защиты против коррозии	Наружные металлические поверхности	92-802878Q55

Защита внутренних деталей двигателя

ПРИМЕЧАНИЕ: Убедитесь в том, что топливная система подготовлена к хранению. См. **Топливная система**, приведенным выше.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: См. раздел «Техническое обслуживание» — «Правильный порядок осмотра и замены» для получения инструкций по снятию изоляционных колпачков свечей зажигания.

- Установить подвешенный двигатель в воду. Запустить двигатель и дать ему разогреться на нейтрали.

ХРАНЕНИЕ

- При работе двигателя на больших оборотах холостого хода остановить подачу топлива, закрыв клапан отсеки топлива. Когда двигатель начнет глохнуть, быстро распылить в карбюратор герметизирующий состав для хранения Quicksilver или Mercury Precision Lubricants, пока двигатель не остановится из-за отсутствия топлива.
- Снять свечу зажигания и в течение пяти секунд распылить герметизирующий состав для хранения по внутренней поверхности цилиндра.
- Вручную проверните несколько раз маховик, чтобы распределить защитный состав по цилиндру. Установите на место свечу зажигания.

Корпус коробки передач

- Слить и заново залить смазку в коробку передач. См. раздел **Смазка коробки передач**.

Положение подвешенного двигателя при хранении

Храните подвешенный двигатель в вертикальном положении для стекания воды.

ПРИМЕЧАНИЕ

Хранение подвешенного двигателя в наклонном положении может привести к его повреждениям. Вода, попавшая в систему охлаждения, или дождевая вода, которая могла проникнуть в гребной винт через выхлопное отверстие коробки передач, может замерзнуть. Храните подвешенный двигатель в положении полностью вниз.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ ПОЛЬЗОВАТЕЛЮ

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, необходимо обратиться к ближайшему авторизованному дилеру. См. желтые страницы телефонного справочника. Если по какой-либо причине Вы не можете получить сервисное обслуживание, обратитесь в ближайший офис Mercury Marine Service.

Заказ 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 надлежащих запчастей.

Сервисное обслуживание

Вашему дилеру и нам очень важно, чтобы Вы были удовлетворены своим подвесным двигателем. Если у Вас когда-либо появится проблема, вопрос или возникнет беспокойство относительно подвесного двигателя, обращайтесь к своему дилеру или в любую уполномоченную дилерскую фирму компании Mercury Marine. Если Вам понадобится дополнительная помощь, выполните следующие действия.

1. Поговорите с менеджером дилерской фирмы' по сбыту или менеджером по сервису. Если это уже сделано, обратитесь к владельцу дилерской фирмы.
2. Если Ваш вопрос, проблема или беспокойство не могут быть решены дилерской фирмой, обратитесь, пожалуйста, за помощью в офис компании Mercury Marine. Компания Mercury Marine будет сотрудничать с Вами и с дилерской фирмой для решения всех проблем.

Сервис-офису нужна будет следующая информация:

- Ваша фамилия и адрес
- Номер телефона для контакта в течение дня
- Модель и серийный номер вашего подвесного двигателя
- Название и адрес обслуживающей Вас дилерской фирмы
- Суть проблемы

Офисы по обслуживанию покупателей компании Mercury Marine

Для получения помощи звоните, присылайте факсимильные сообщения или пишите. Необходимо включить в почтовое сообщение и факсимильное сообщение номер телефона, по которому с вами можно связаться в течение дня.

Соединенные Штаты Америки, Канада		
Телефон	По-английски — (920) 929-5040 По-французски — (905) 636-4751	Mercury Marine W6250 W. Pioneer Road P.O. Box 1939 Fond du Lac, WI 54936-1939
Факс	По-английски — (920) 929-5893 По-французски — (905) 636-1704	
Веб-сайт	www.mercurymarine.com	

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ ПОЛЬЗОВАТЕЛЮ

Австралия, страны Тихоокеанского бассейна		
Телефон	(61) (3) 9791-5822	Brunswick Asia Pacific Group 41-71 Bessemer Drive Dandenong South, Victoria 3175 Австралия
Факс	(61) (3) 9706-7228	

Европа, Ближний Восток, Африка		
Телефон	(32) (87) 32 • 32 • 11	Brunswick Marine Europe Parc Industriel de Petit-Rechain B-4800 Verviers, Бельгия
Факс	(32) (87) 31 • 19 • 65	

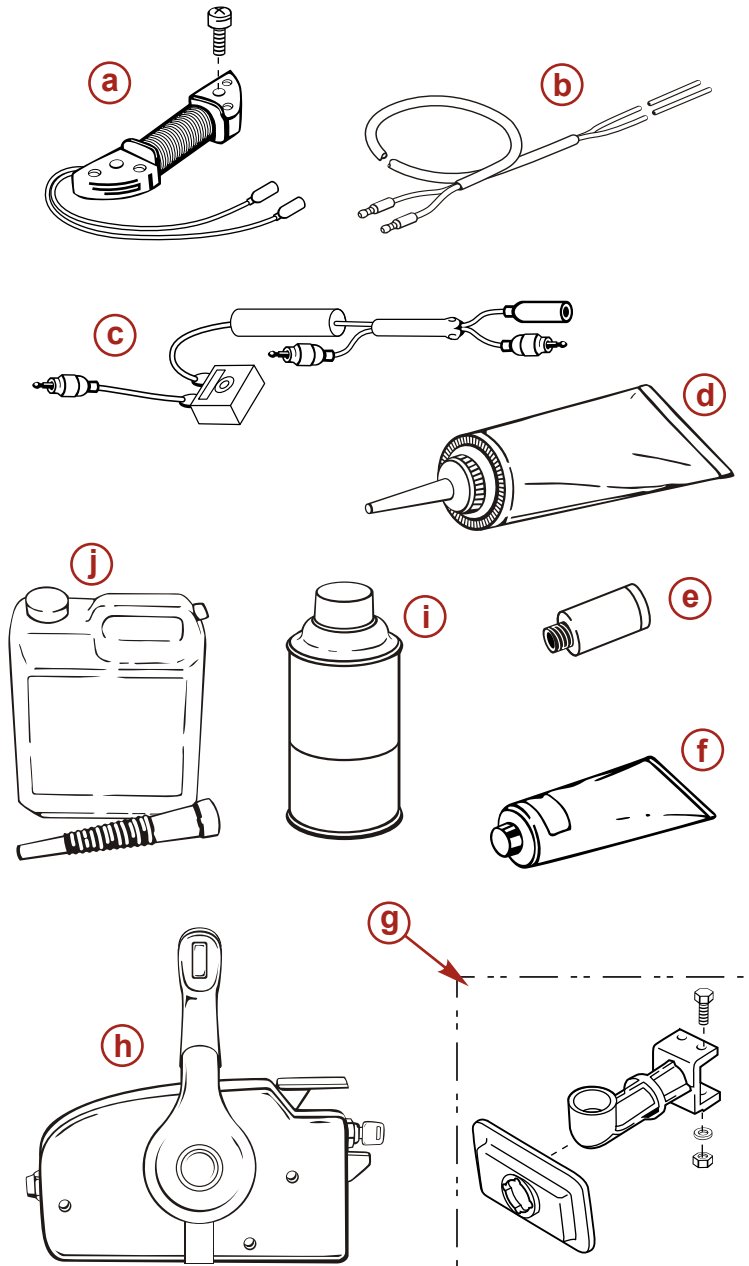
Мексика, Центральная Америка, Южная Америка, страны Карибского бассейна		
Телефон	(954) 744-3500	Mercury Marine 11650 Interchange Circle North Miramar, FL 33025 США
Факс	(954) 744-3535	

Япония		
Телефон	072-233-8888	Kisaka Co., Ltd. 4-130 Kannabecho Sakai-shi Sakai-ku 5900984 Осака, Япония
Факс	072-233-8833	

Азия, Сингапур		
Телефон	(65) 65466160	Brunswick Asia Pacific Group T/A Mercury Marine Singapore Pte Ltd 29 Loyang Drive Сингапур, 508944
Факс	(65) 65467789	

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Дополнительные принадлежности



ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

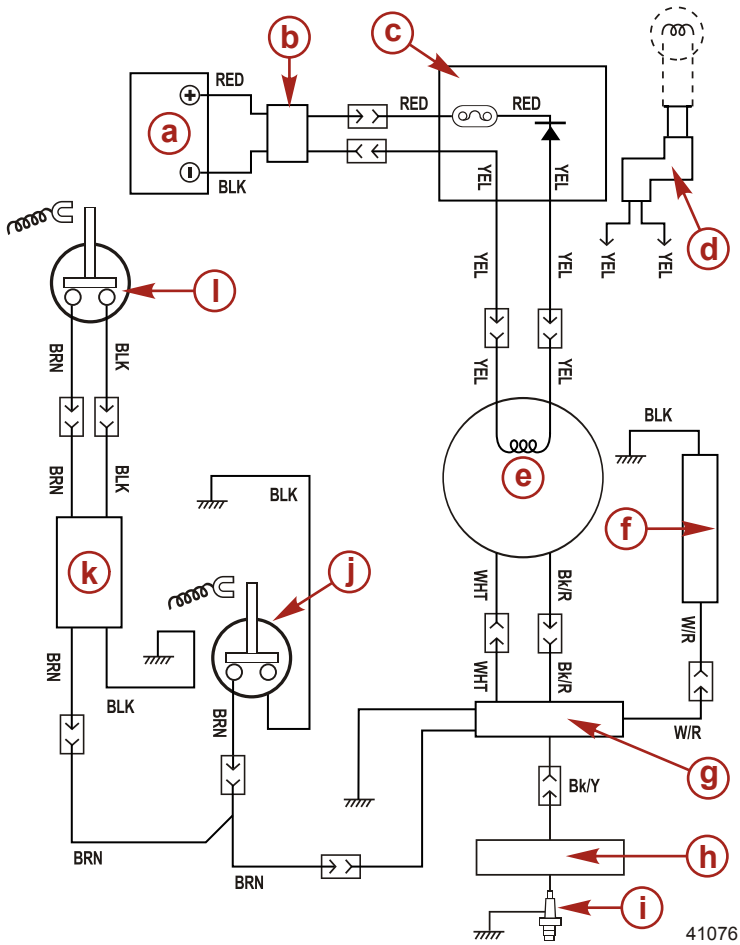
- a** - Генератор (12 В, 60 Вт)
- b** - Удлинитель для фонаря (Фонари доступны в продаже.)
- c** - Выпрямитель
- d** - Трансмиссионное масло (500 мл)
- e** - Промывочное приспособление
- f** - Смазка (250 г.)
- g** - Вертикальный стартер
- h** - Блок дистанционного управления
- i** - Краска выбранного цвета (300 мл.)
- j** - Моторное масло (0,4 л, 1 л, 4 л, 20 л)

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Примечания:

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Схема электрических подключений



ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

- | | |
|--|--|
| a- Аккумуляторная батарея | g- CD-проигрыватель |
| b- Удлинитель (дополнительно) | h- Катушка зажигания |
| c- Выпрямитель (опция) | i- Свеча зажигания |
| d- Удлинитель освещения (опция) | j- Выключатель останова (дополнительно) |
| e- Блок освещения (опция) | k- Втулка |
| f- Катушка зажигания | l- Вспомогательный выключатель останова |

Сокращения цветового кода проводки

Сокращения цветового кода проводки				
BLK	Черный		BLU	Синий
BRN	Коричневый		GRY	Серый
GRN	Зеленый		ORN или ORG	Оранжевый
PNK	Розовый		PPL или PUR	Фиолетовый
КРАСНЫЙ	Красный		TAN	Желтовато-коричневый
WHT	Белый		YEL	Желтый
LT или LIT	Светлый		DK или DRK	Темный

Комплект запасных частей и инструментов

В комплект поставки двигателя входят указанные ниже запасные части и инструменты.

Наименование		Количество	Размеры	Примечание
Инструменты для обслуживания	Комплект инструментов	1		
	Плоскогубцы	1		
	Торцевой ключ	1	10 x 13 мм.	
	Торцевой ключ	1	21 мм	
	Вороток торцевого ключа	1		
	Отвертки	1	с плоским и крестообразным жалом	
	Рукоятка отвертки	1		
Запасные части	Трос	1	1000 мм	
	Свеча зажигания	1	NGK BPR 7HS10	
	Шплинт	1		
Части, находящиеся в одной упаковке с двигателем	Топливный бак 12 л.	1		Только для модели 5B-D
	Груша заправочного насоса	1 комплект		только для модели 5B-D

Рекомендации по выбору гребного винта

Используйте гребные винты Mercury/Quicksilver.

При движении с широко открытой заслонкой, выбранный гребной винт должен позволять двигателю набирать рекомендуемое число оборотов в минуту: 4500-5500 об/мин

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Легкие лодки ----- Тяжелые лодки			
Указанный на гребном винте размер	9	8	7
Размер гребного винта Диаметр x шаг винта	200 x 229 7,9 x 9,0	198 x 203 7,8 x 8,0	198 x 178 7,8 x 7,0
Модель	Дополнительно	4.9/5B-D S, L, UL	4C S, L, UL

Высота транца S (короткий), L (длинный), UL (особо длинный):