MERCURY
GO BOLDLY.™

Руководство по установке, эксплуатации и техническому обслуживанию

25/30 TwoStroke

8M0147376 418

© 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
Эксплуатация скоростного и сверхмощного судна ... 2
Модели с устройством дистанционного управления подвесным двигателем ... 2
Уведомление о дистанционном рулевом управлении ... 3
Выключатель со шнуром дистанционной остановки двигателя ... 3
Защита людей, находящихся в воде ... 5
Безопасность пассажиров – понтонные и палубные суда ... 6
Подпрыгивание на волнах и в спутной струе ... 7
Опасность столкновения с подводными объектами ... 8
Выбросы выхлопных газов ... 10
Выбор вспомогательных устройств для подвесного двигателя ... 11
Предложения по безопасному хождению на судах ... 12
Запись серийного номера ... 14
Код года производства модели ... 14
25/30, Технические параметры ... 15
Комплектующие ... 16

Транспортировка

Буксирование лодки с подвесным двигателем ... 22
Снятие двигателя ... 22
Транспортировка переносных топливных баков ... 23

Топливо и масло

Требования к топливу ... 24
Рекомендуемое масло ... 25
Смешивание топлива и масла ... 25
Заливка топлива в бак ... 25

Характеристики и элементы управления

Особенности дистанционного управления ... 27
Наклон подвесного двигателя ... 27
Эксплуатация двигателя при плавании на мелководье ... 28
Регулировка с помощью триммера ... 29
Регулировка трения при управлении рулем ... 30
Регулировка триммера ... 31

Эксплуатация

Предстартовый контрольный перечень ... 33
Эксплуатация при температуре ниже 0° ... 33
Эксплуатация в соленой или загрязненной воде ... 33
Эксплуатация на большой высоте над уровнем моря ... 33
процедуру обкатки двигателя ... 34
Запуск двигателя ... 34
Прогрев двигателя ... 40
Переключение передач ... 41
Остановка двигателя ... 43
Аварийный запуск двигателя ... 44

Техническое обслуживание

Рекомендации по очистке и уходу ... 46
График проверки и технического обслуживания ... 47
Промывка системы охлаждения ... 48
Снятие и установка верхнего кожуха ... 50
Проверка батареи ... 50
Топливная система ... 51
Замена предохранителя - Модели с дистанционным элктрическим запуском ... 52
Антикоррозийный анод ... 52
Замена гребного винта ... 53
Проверка и замена свечи зажигания ... 56
Места для смазывания ... 57
Редукторное масло ... 57
Затопленный подвесной двигатель ... 59

Хранение

Подготовка к хранению ... 60
Защита наружных деталей подвесного двигателя ... 60
Защита внутренних деталей двигателя ... 60
Корпус коробки передач ... 61
Положение подвесного двигателя при хранении ... 61
Хранение аккумуляторной батареи ... 61

Поиск и устранение неисправностей

Стартер не проворачивает двигатель (модели с электропуском) ... 62
Двигатель не запускается ... 62
Двигатель работает неравномерно ... 62
Ухудшение работы ... 63
Батарея не удерживает заряд ... 63

Установка двигателя

Утвержденное монтажное оборудование для двигателя Mercury Marine 64
Установка подвесного двигателя 64
Монтаж устройства дистанционного управления 66
Крепление стержня тяги рулевого механизма 75
Установка аккумуляторной батареи 76
Выбор гребного винта 77

Сопутствующие детали и узлы

Комплектующие детали 79

Принадлежности

Дополнительные принадлежности 80

Схемы электрических подключений

Схемы электрических подключений 84

Техническая помощь пользователю

Сервисное обслуживание 92
Как заказывать литературу 94

Журнал технического обслуживания

Журнал технического обслуживания 95

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 проинструктирован 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 инструкциям 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

Эксплуатация скоростного и сверхмощного судна

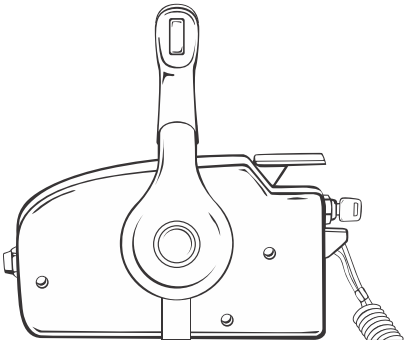
Если подвесной двигатель должен быть установлен на скоростном или сверхмощном судне, с которым Вы не знакомы, мы рекомендуем никогда не эксплуатировать его на большой скорости прежде, чем Вы попросите провести первоначальную ориентацию и ознакомительную демонстрационную поездку с дилером или оператором, имеющим опыт обращения с Вашей комбинацией судно – подвесной двигатель. Для дополнительной информации получите копию нашей брошюры **Эксплуатация сверхмощного судна** у своего дилера, дистрибьютора или в компании Mercury Marine.

Модели с устройством дистанционного управления подвесным двигателем

Устройство дистанционного управления, соединённое с подвесным двигателем, должно быть снабжено защитным устройством «Запуск только в нейтральном положении». С помощью этого запуск двигателя происходит только в том случае, если переключатель передач находится в нейтральном положении.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Запуск двигателя на какой-либо передаче, кроме нейтральной, может привести к серьезным травмам или смертельному исходу. Никогда не пользуйтесь лодкой, не оснащенной защитным устройством для запуска только в нейтральном положении.



37991

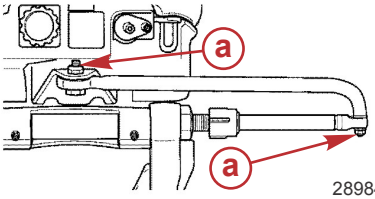
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Уведомление о дистанционном рулевом управлении

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Неподходящие крепежные детали или неправильные процедуры установки могут привести к ослаблению или освобождению стержня тяги рулевого механизма. Это может вызвать внезапную потерю управления лодкой, в результате чего пассажиров может выбросить за борт или сбить с ног в лодке, а это может стать причиной серьезных травм и даже гибели. Всегда используйте требуемые детали и выполняйте инструкции и процедуры затяжки.

Шток тяги рулевого механизма, соединяющий трос рулевого механизма с двигателем, должен быть прикреплен с помощью самоконтрящихся гаек. Эти самоконтрящиеся гайки запрещается заменять обычными (неконтрящимися) гайками, потому что последние под действием вибрации ослабнут и отвинтятся, что позволит стержню тяги отсоединиться.



28984

a - Самоконтрящиеся гайки

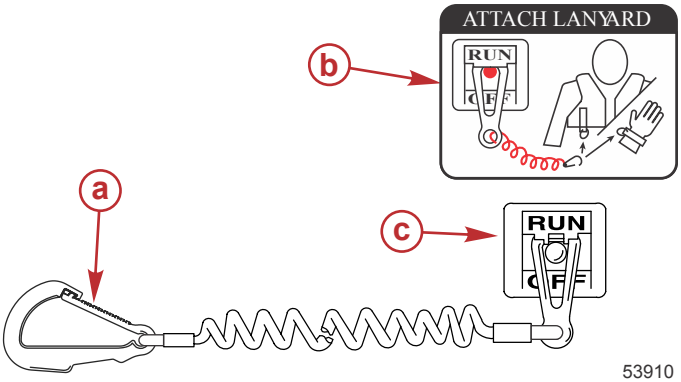
Выключатель со шнуром дистанционной остановки двигателя

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 рукояткой 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.



- **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 двигатели 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, надрезов 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.

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.

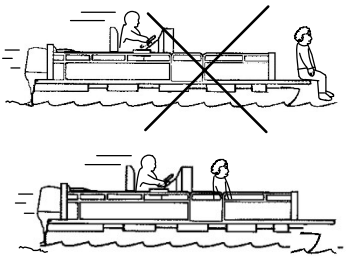
Безопасность пассажиров – понтонные и палубные суда

Во время движения судна обязательно следите за положением всех пассажиров. Во время любого движения судна ни в коем случае не позволяйте пассажирам стоять или использовать сиденья в целях, отличных от установленных для движения со скоростью, превышающей обороты холостого хода. Внезапное уменьшение скорости движения судна (например, попадание в волну или сильное течение), внезапное торможение или резкое изменение направления движения могут выбросить их вперед или за борт судна. Пассажиры, упавшие за борт через нос судна и оказавшиеся между двумя понтонами, могут попасть под работающий подвесной двигатель.

СУДА С ОТКРЫТОЙ ПЕРЕДНЕЙ ПАЛУБОЙ

Во время движения судна никто не должен находиться на палубе перед ограждением. Все пассажиры должны находиться за ограждением.

Люди, находящиеся на передней палубе, легко могут быть выброшены за борт; а у тех, кто сидит, свесив ноги с переднего борта, ноги могут быть захвачены волной, вследствие чего они могут оказаться в воде.



26782

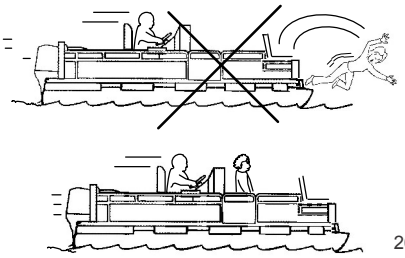
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Запрещается сидеть или стоять в тех зонах судна, которые не предназначены для пребывания пассажиров, когда судно движется на скоростях выше скорости холостого хода, поскольку это может вызвать серьезные травмы или гибель людей. Во время движения судна держитесь на удалении от переднего края палубы или банкетов и оставайтесь в сидячем положении.

СУДА С УСТАНОВЛЕННЫМИ СПЕРЕДИ, НА ВОЗВЫШЕНИИ, СИДЕНЬЯМИ ДЛЯ РЫБНОЙ ЛОВЛИ

Установленные на возвышении сиденья для рыбной ловли не предназначены для использования при движении судна со скоростью, превышающей скорость холостого хода или скорость при трольовом лове. Сидеть только на сиденьях, предназначенных для движения с большой скоростью.

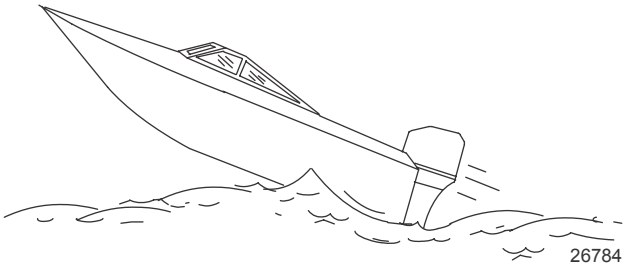
Любое неожиданное внезапное изменение скорости движения судна может привести к тому, что высоко сидящий пассажир будет выброшен за борт через носовую часть судна.



26783

Подпрыгивание на волнах и в спутной струе

Использование прогулочных судов для катания по волнам и в кильватерной струе является естественной частью плавания на этих судах. Тем не менее, возникает определенная опасность, если это происходит на достаточно большой скорости, при которой корпус судна частично или полностью выходит из воды, и особенно при повторном вхождении судна в воду.



26784

Самое главная опасность при этом – изменение направления движения судна в середине прыжка. В таком случае во время приводнения судно может резко повернуть в новом направлении. При подобном резком изменении направления находящиеся на судне люди могут быть выброшены из своих сидений или даже за борт.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Подпрыгивание на волнах и в спутной струе может привести к серьезным травмам или гибели в результате выбрасывания людей за борт или их падений в судне. По возможности старайтесь избегать раскачивания судна на волнах или в кильватерной струе.

При подпрыгивании судна на волне или в спутной струе возможна и другая, более редкая опасная ситуация. Если во время отрыва от воды нос судна наклонится достаточно низко, то при контакте с водой он может уйти под воду и на мгновение погрузиться. Это приведет к почти мгновенной остановке судна, и находящиеся в нем люди устремятся вперед. Судно может также резко повернуть в сторону.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

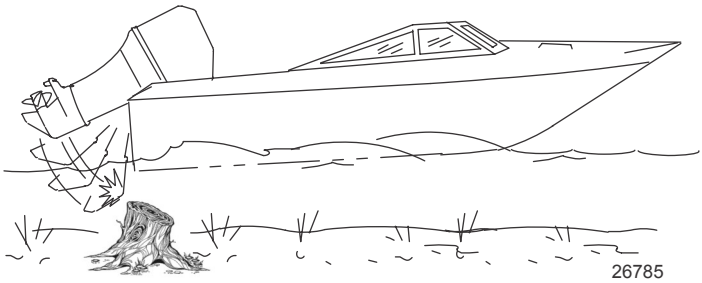
Опасность столкновения с подводными объектами

СТОЛКНОВЕНИЯ С ПОДВОДНЫМИ ОПАСНОСТЯМИ

Ваш подвесной мотор может быть оснащен гидравлической системой дифферента и наклона, которая также выполняет функцию амортизатора. Эта функция помогает подвесному двигателю не получать повреждения при столкновении с подводными объектами на низких и средних скоростях. На высоких скоростях сила удара может превысить способность системы поглощать энергию удара и нанести серьезный ущерб изделию.

При движении задним ходом защиты от столкновений нет. При движении задним ходом следует проявлять особую осторожность, чтобы не столкнуться с подводными предметами.

При хождении судна на мелководье или в местах, где вы предполагаете наличие подводных препятствий, о которые может удариться забортный двигатель или дно судна, снизьте скорость и двигайтесь осторожно. **Самая существенная мера, чтобы уменьшить вероятность получения травм или повреждения при столкновении с плавающим или подводным предметом, — это контролировать скорость движения судна. В таких условиях следует использовать минимальную скорость глиссирования, обычно 24–40 км/ч (15–25 миль/час)..**



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Примите меры, чтобы исключить серьезные травмы или смерть от удара забортного двигателя или приводного блока, попавшего в судно после столкновения с плавающим или подводным предметом. При эксплуатации в местах, где на поверхности или непосредственно под поверхностью воды могут находиться предметы, уменьшайте скорость и осуществляйте внимательное наблюдение.

Примерами предметов, которые могут повредить двигатель, являются напорные пульпопроводы, опоры мостов, сопрягающие дамбы, деревья, пни и камни.

При ударе о плавающий или подводный предмет может возникнуть любая из бесчисленного множества различных ситуаций. В результате некоторых таких ситуаций может произойти следующее:

- Часть подвесного двигателя или весь двигатель может сорваться и влететь в судно.
- Судно может внезапно изменить направление движения. Резкое изменение направления движения может привести к тому, что находящиеся на судне люди будут выброшены из своих сидений или за борт.
- Скорость судна может резко снизиться. Это приведет к тому, что находящиеся на судне люди будут выброшены вперед или даже за борт.
- Забортный двигатель или судно могут быть повреждены от столкновения.

После удара о подводный предмет как можно скорее заглушите двигатель и осмотрите его на предмет поврежденных или ослабленных деталей. Если вы обнаружили или предполагаете какое-либо повреждение, обязательно доставьте забортный двигатель уполномоченному дилеру для проведения тщательного обследования и необходимого ремонта.

Необходимо также проверить судно на наличие трещин корпуса, трещин транца или протекания воды. При обнаружении протекания воды после удара немедленно включите трюмный насос.

Эксплуатация поврежденного судна может привести к дополнительному повреждению других деталей забортного двигателя или ухудшить управление судном. Если необходимо продолжить плавание, обязательно значительно уменьшите скорость.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Плавание на судне, имеющем повреждения от удара, может привести к порче изделия, серьезным травмам или гибели людей. Если судно получило столкновение любого характера, вызовите авторизованного дилера «Mercury Marine» для осмотра и ремонта судна или силового агрегата.

ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ ПОДВЕСНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ С РУЧНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ

Во время движения непосредственно перед подвесным двигателем судна не должны находиться люди и предметы. Если во время движения двигатель наткнется на какое-либо препятствие под водой, двигатель дернется вверх и может нанести управляющему им человеку серьезные увечья.

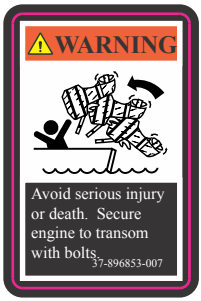
Модели с прижимными винтами:

Некоторые подвесные моторы поставляются с зажимными винтами транцевого кронштейна. Использование только зажимных винтов кронштейна недостаточно для надлежащего и безопасного закрепления подвесного двигателя на транце. Надлежащая установка подвесного мотора включает крепление двигателя на судне болтами, проходящими сквозь транец. Более подробные сведения об установке двигателя см. в разделе **Установка двигателя – установка подвесного мотора**.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Неправильное крепление подвесного двигателя может привести к отрыву двигателя от транца судна и повлечь вред имуществу, травму или смерть водителя. Перед эксплуатацией подвесной двигатель должен быть надлежащим образом закреплен при помощи соответствующих инструментов крепления.

Данное изделие необходимо прикрепить к транцу с помощью соответствующих инструментов крепления. В случае столкновения забортного двигателя с подводным объектом инструменты крепления предотвратят отрывание двигателя от транца. Наклейка на поворотном кронштейне содержит предупреждение монтажнику о потенциальной опасности.



52375

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Выбросы выхлопных газов

БУДЬТЕ ОСТОРОЖНЫ: ВОЗМОЖНО ОТРАВЛЕНИЕ УГАРНЫМ ГАЗОМ (ОКСИДОМ 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.

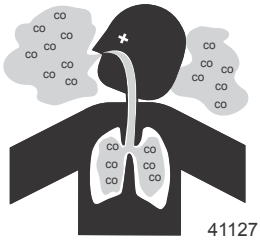
Ранние симптомы отравления окисью углерода, которые схожи с симптомами морской болезни и интоксикации, включают головную боль, головокружение, дремоту и тошноту.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Вдыхание выхлопных газов двигателя может привести к отравлению моноксидом 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

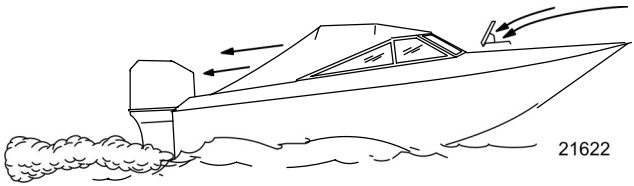


Выхлопные газы двигателя содержат опасный для здоровья моноксид углерода. Избегайте зон, в которых могут накапливаться выхлопные газы двигателя. При работающих двигателях следите за тем, чтобы рядом с судном не было пловцов, а также не сидите, не лежите и не стойте на плавучих платформах и сходнях. В 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.

НАДЛЕЖАЩАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ

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

Пример рекомендуемого потока воздуха по судну:

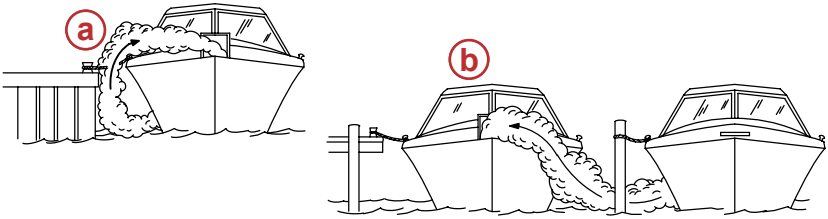


НЕДОСТАТОЧНАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ

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:



21626

a - Работающий двигатель, когда судно пришвартовано в замкнутом пространстве
b - Швартовка вблизи другого судна, у которого работает двигатель

2. Примеры плохой вентиляции судна, находящегося в движении:

21628

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

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.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

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
  - ☐ 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 поворачивающееся 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 футах) 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.

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.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Запись серийного номера

Необходимо записать серийный номер и другие важные данные для справки в будущем.

Запишите ниже серийный номер двигателя (на нижней крышке двигателя и на блоке цилиндра). Этот номер потребуется в случае кражи и позволяет быстро идентифицировать изделие.

Серийный номер:
Год модели:
Обозначение модели:
Год производства:
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

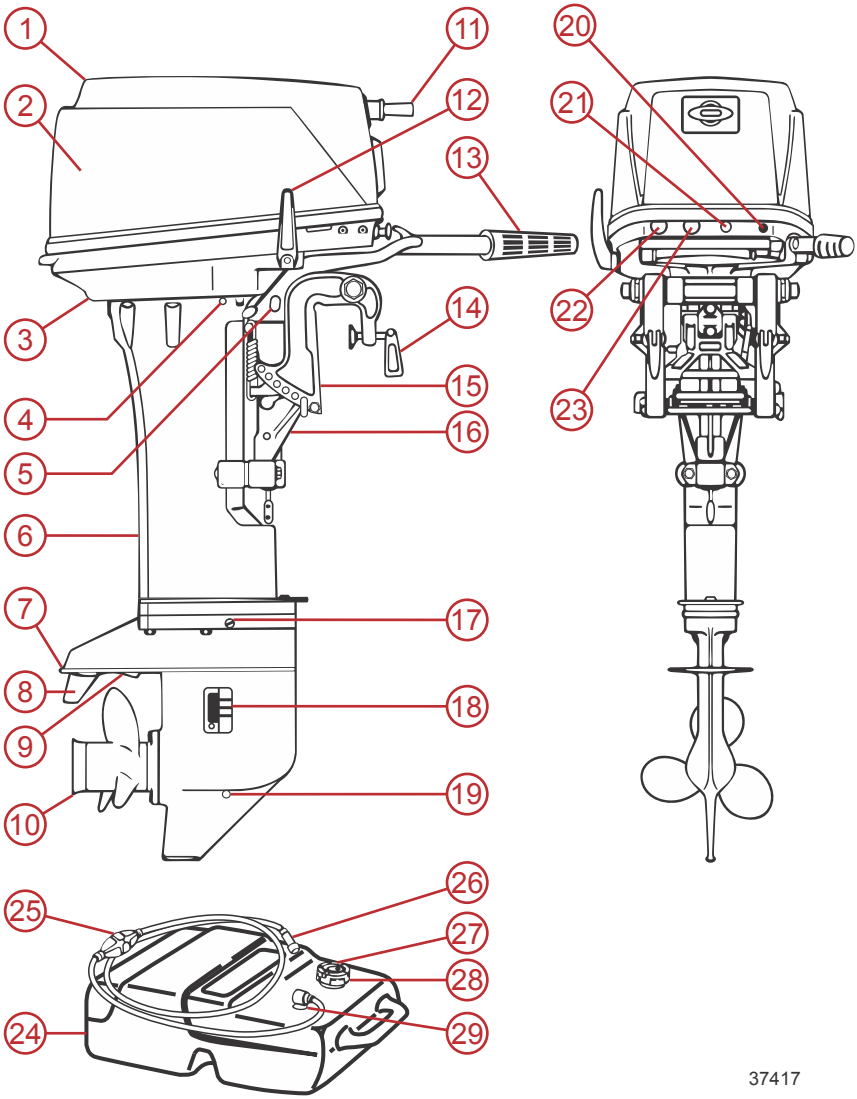
Примеры:

- XX = 2000
- HK = 2089
- AG = 2017

25/30, Технические параметры

Модель	25M	30M	30EH	30E
Габаритная длина	884 мм (34.8 in.)			600 мм (23.6 in.)
Габаритная длина	430 мм (16.9 in.)			355 мм (14 in.)
Габаритная высота	S: 1124 мм (44,3 дюйма) - L: 1251 мм (49.3 in.)			
Высота транца	S: 435 мм (17,1 дюйма) - L: 562 мм (22,1 дюйма)			
Масса	51 кг (112 фунта)		55 кг (121 фунтов)	54 кг (119 фунта)
Максимальная мощность, л. с. (кВт)	25 (18,4)	30 (22,1)		
Скорость вращения в об/мин при полностью открытой дроссельной заслонке	5000–6000	5150–5850		
Потребление топлива	13 л/час			
Количество цилиндров	2			
Рабочий объем цилиндра	430 куб.см (26,2 дюйма^3)			
Отверстие цилиндра	68 мм (2.68 in.)			
Ход поршня	59 мм (2.32 in.)			
Выхлопная система	Через винт			
Система охлаждения	Водяное охлаждение			
Система запуска	вручную		Электрическая/Ручная	
Номинальные характеристики аккумуляторной батареи	Минимальная резервная мощность 100 минут и 350 ампер тока холодного запуска			
Зажигание	Запуск модуля разрядки концентратора			
Свеча зажигания	NGK B7HS-10 или Champion L82C-NGK BPR7HS-10			
Искровой промежуток	1,0 мм (0.035 in.)			
Генератор переменного тока	12 В, 80 Вт, 6.7 ампер			
Соотношение топливной смеси	50:1 (Quicksilver TC-W2 или 2-тактный TC-W3)			
Емкость топливного бака	25 л (6,6 галлона США)			
Передаточное число	1.92:1			
Трансмиссионное масло	Масло для шестерен Quicksilver класса Premium			
Объем трансмиссионного масла	280 мл (9,5 жидких унций)			

Комплектующие

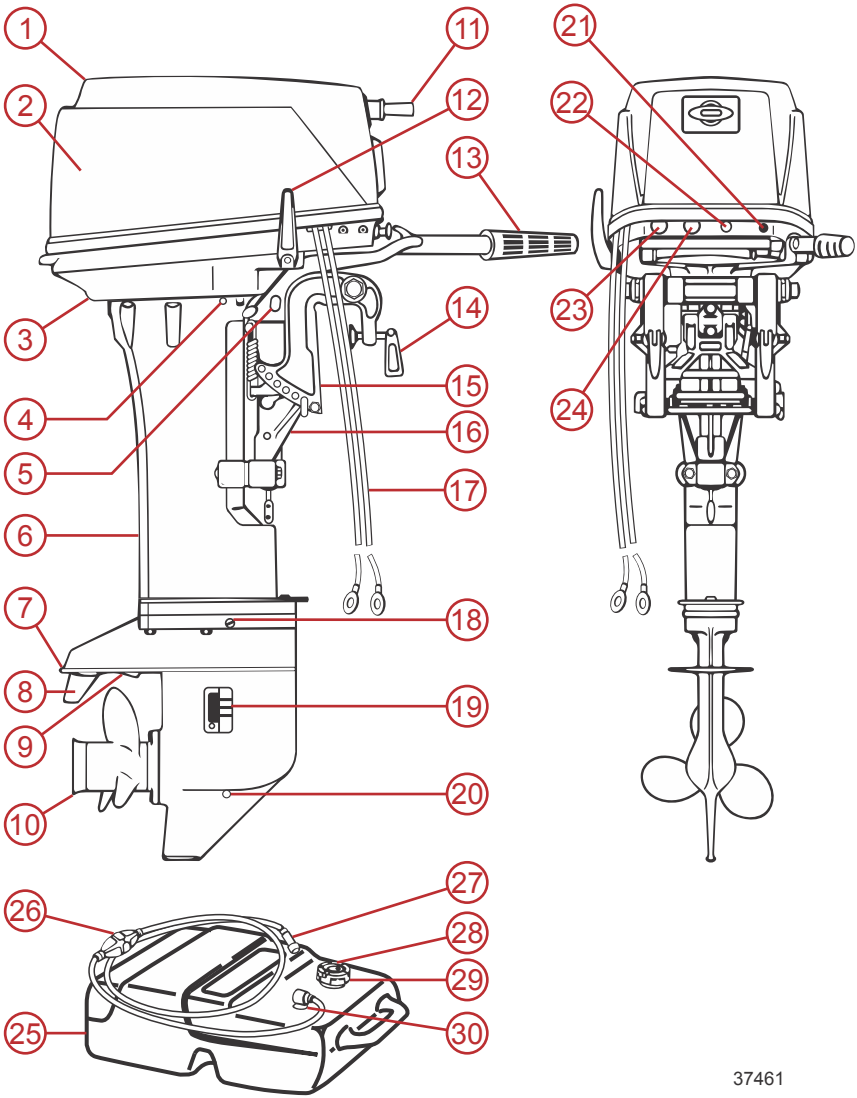


ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Модели MH

1 - Рукоятка наклона
2 - Верхний кожух
3 - Индикаторное отверстие водяного насоса
4 - Пробка отверстия для воды
5 - Рычаг блокировки положения подвесного двигателя при включенной реверсивной передаче
6 - Корпус приводного вала
7 - Антивентиляционная пластина
8 - Триммер
9 - Вторичный водозаборник
10 - Гребной винт
11 - Рукоятка троса стартера
12 - Рычаг переключения передач
13 - Ручка дроссельной заслонки
14 - Зажимной винт
15 - Кронштейн фиксатора
16 - Фиксирующий штифт положения дифферента
17 - Заглушка верхнего масляного отверстия
18 - Заборник охлаждающей воды
19 - Заглушка нижнего масляного отверстия
20 - Разъем B
21 - Переключатель останова (остановки двигателя)
22 - Рукоятка воздушной заслонки
23 - Топливный бак
24 - Клапан прокачки
25 - Топливный соединитель
26 - Крышка топливного бака
27 - Винт отдушины
28 - Топливоподводящий патрубок

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

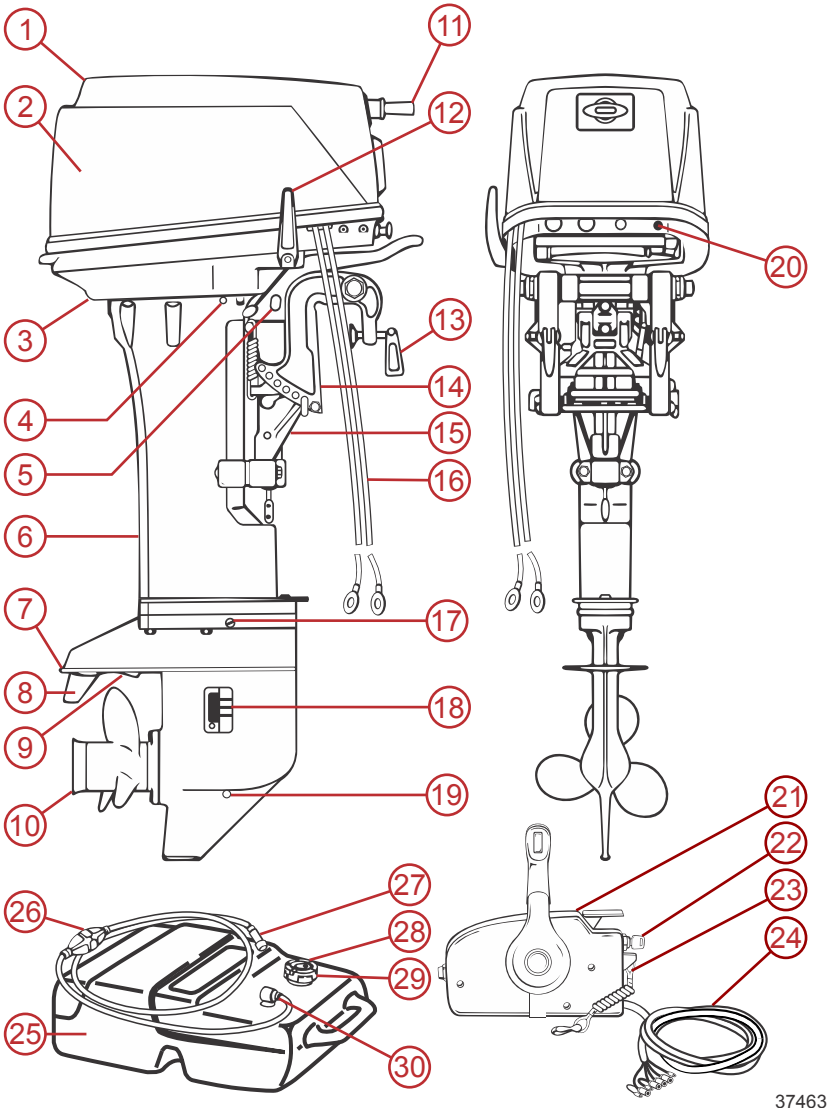


ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Модели EH

1 - Рукоятка наклона
2 - Верхний кожух
3 - Индикаторное отверстие водяного насоса
4 - Пробка отверстия для воды
5 - Рычаг блокировки положения подвесного двигателя при включенной реверсивной передаче
6 - Корпус приводного вала
7 - Антивентиляционная пластина
8 - Триммер
9 - Вторичный водозаборник
10 - Гребной винт
11 - Рукоятка троса стартера
12 - Рычаг переключения передач
13 - Ручка дроссельной заслонки
14 - Зажимной винт
15 - Кронштейн фиксатора
16 - Фиксирующий штифт положения дифферента
17 - Кабель аккумуляторной батареи
18 - Заглушка верхнего масляного отверстия
19 - Заборник охлаждающей воды
20 - Заглушка нижнего масляного отверстия
21 - Разъем B
22 - Главный выключатель
23 - Переключатель останова (остановки двигателя)
24 - Рукоятка воздушной заслонки
25 - Топливный бак
26 - Клапан прокачки
27 - Топливный соединитель
28 - Крышка топливного бака
29 - Винт отдушины
30 - Топливоподводящий патрубок

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Модели E

1 - Рукоятка наклона
2 - Верхний кожух
3 - Индикаторное отверстие водяного насоса
4 - Пробка отверстия для воды
5 - Рычаг блокировки положения подвесного двигателя при включенной реверсивной передаче
6 - Корпус приводного вала
7 - Антивентиляционная пластина
8 - Триммер
9 - Вторичный водозаборник
10 - Гребной винт
11 - Рукоятка троса стартера
12 - Рычаг переключения передач
13 - Зажимной винт
14 - Кронштейн фиксатора
15 - Фиксирующий штифт положения дифферента
16 - Кабель аккумуляторной батареи
17 - Заглушка верхнего масляного отверстия
18 - Заборник охлаждающей воды
19 - Заглушка нижнего масляного отверстия
20 - Разъем B
21 - Блок дистанционного управления
22 - Главный выключатель
23 - Переключатель останова (остановки двигателя)
24 - Узел кабеля
25 - Топливный бак
26 - Клапан прокачки
27 - Топливный соединитель
28 - Крышка топливного бака
29 - Винт отдушины
30 - Топливоподводящий патрубок

ТРАНСПОРТИРОВКА

Буксирование лодки с подвесным двигателем

Лодку следует буксировать с отклоненным вниз подвесным двигателем в вертикальном рабочем положении.

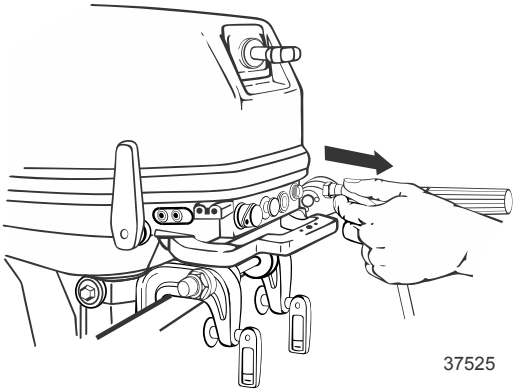
ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Механизм изменения наклона и устройство привода для мелководья (модели с рукояткой румпеля) не предназначены для поддержки подвесного двигателя в наклонном положении при буксировании.

Если необходимо обеспечить дополнительный дорожный просвет, подвесной двигатель нужно наклонить кверху с помощью устройства поддержки подвесного двигателя. За рекомендациями обратитесь к своему местному дилеру. Для железнодорожных переездов, проездо и в случае подпрыгивания прицепа может понадобиться дополнительный дорожный просвет.

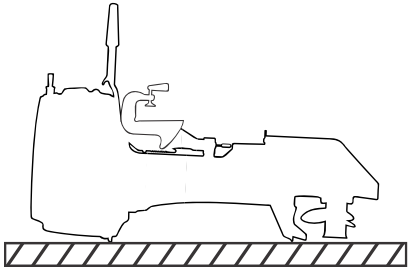
Включите переднюю передачу на подвесном двигателе. Это предотвратит свободное вращение гребного винта.

Снятие двигателя

1. Заглушите двигатель.
2. Отсоедините топливный шланг от двигателя.



3. Снимите двигатель с лодки и полностью слейте воду из двигателя.
4. Положите двигатель на землю ручками зажимных винтов вверх.



ТРАНСПОРТИРОВКА

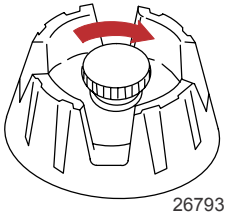
Транспортировка переносных топливных баков

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Избегайте получения серьезных травм или гибели в результате пожара или взрыва бензина. Выполняйте указания по транспортировке, поставляемые с переносным топливным баком. Транспортируйте топливный бак в хорошо вентилируемом месте вдали от открытого огня или искр.

ТОПЛИВНЫЙ БАК С РУЧНЫМ УДАЛЕНИЕМ ВОЗДУХА

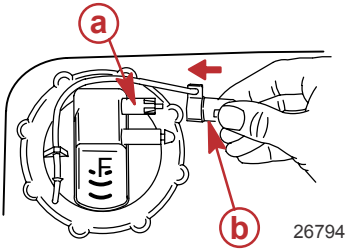
При транспортировке бака закройте отдушину. Это предотвратит выход топлива или паров из бака.



26793

ТОПЛИВНЫЙ БАК С АВТОМАТИЧЕСКИМ УДАЛЕНИЕМ ВОЗДУХА

1. Отсоедините от бака выносной трубопровод. Это закроет отдушину и предотвратит выход топлива или паров из бака.
2. Установите привязанную крышку над плунжером соединительной муфты топливопровода. Это предотвратит случайное вталкивание плунжера внутрь и, как следствие, выход топлива или паров.



26794

a - Плунжер
b - Ограничительная крышка

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).

СПИРТОСОДЕРЖАЩИЙ 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 серьёзным повреждениям двигателя.

Смешивание топлива и масла

При первом заполнении топливного бака используйте смесь бензин/масло 25:1 (4 %).

После выработки топливной смеси для обкатки используйте смесь топлива и масла в соотношении 50:1 (2% смесь). Соотношения для смешивания смотрите в таблице (далее).

ТАБЛИЦА ОТНОШЕНИЙ СМЕСИ БЕНЗИНА/МАСЛА

ТАБЛИЦА СООТНОШЕНИЯ КОМПОНЕНТОВ СМЕСИ ТОПЛИВО/МАСЛО			
Соотношение топливо/масло	**3,8 л (1 амер. гал.) бенз.**	**11,5 л (3 амер. гал.) бенз.**	**23 л (6 амер. гал.) бенз.**
25:1 (4%)	148 мл (5 жид. унц.). Масло	473 мл (16 жид. унц.). Масло	946 мл (32 жид. унц.). Масло
50:1 (2%)	89 мл (3 жид. унц.). Масло	237 мл (8 жид. ун.) масла	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.

Заливка топлива в бак

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Избегайте получения серьезных травм или гибели в результате пожара или взрыва бензина. При заполнении топливных баков проявляйте осторожность. 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. Оставьте примерно 10% объема бака незаполненным. При повышении его температуры топливо увеличится в объёме и может дать утечку под действием давления, если бак будет заполнен доверху.

ТОПЛИВО И МАСЛО

ЗАПОЛНЕНИЕ СТАЦИОНАРНЫХ БАКОВ

При заполнении бака медленно залейте требуемое количество масла вместе с бензином.

ЗАПОЛНЕНИЕ ПЕРЕНОСНЫХ ТОПЛИВНЫХ БАКОВ

Для заполнения переносных топливных баков уберите их с лодки.

Залейте в топливный бак полное количество масла вместе с примерно четырьмя литрами (одним галлоном) бензина. Тщательно перемешайте, а затем залейте в бак остальной бензин.

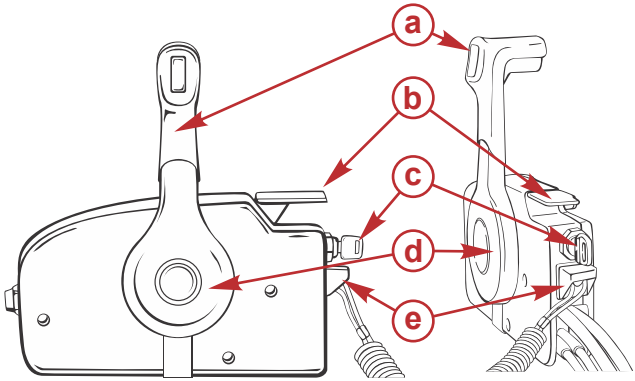
УСТАНОВКА ПЕРЕНОСНОГО ТОПЛИВНОГО БАКА В ЛОДКЕ

Расположите топливный бак в лодке таким образом, чтобы вентиляционное устройство находилось выше уровня топлива при нормальных условиях эксплуатации лодки.

ХАРАКТЕРИСТИКИ И ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

Особенности дистанционного управления

Ваша лодка может быть оборудована системой дистанционного управления Mercury Precision или Quicksilver. Если это не так, посоветуйтесь со своим дилером относительно описания функций и работы устройств дистанционного управления.



37982

- **a -** Рукоятка дистанционного управления - Вперед (F), Нейтраль (N) и Назад (R).
- **b -** Рукоятка дроссельной заслонки
- **c -** Замок зажигания
- **d -** Тросовый переключатель остановки двигателя

Наклон подвесного двигателя

ОСНОВНАЯ ОПЕРАЦИЯ УСТАНОВКИ НАКЛОНА

Устройство наклона позволяет водителю отклонить двигатель на больший угол наклона для эксплуатации на мелководье, или отклонить подвесной двигатель в крайнее верхнее положение.

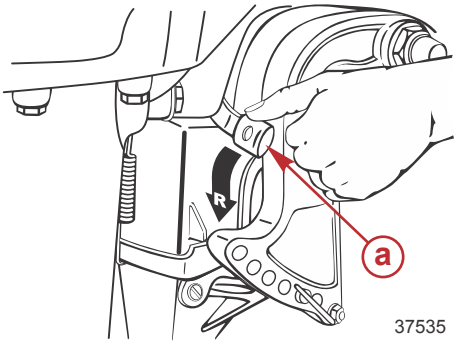
При эксплуатации подвесного двигателя ручка наклона должна оставаться в положении отпрания. Это позволяет вернуть подвесной двигатель в положение эксплуатации, если подвесной двигатель столкнется с подводным препятствием и поднимется.

Перемещение ручки наклона в положение наклона позволит заблокировать подвесной двигатель в положении привода для мелководья или в крайнем верхнем положении.

ХАРАКТЕРИСТИКИ И ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

НАКЛОН ВВЕРХ

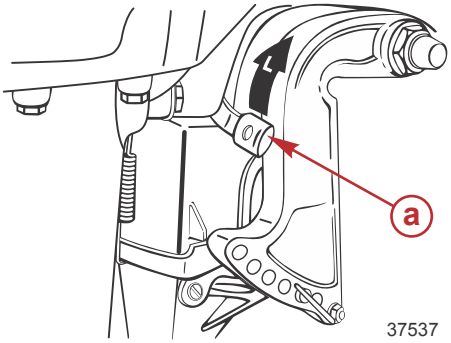
Поверните рычаг блокировки положения подвесного двигателя при включенной реверсивной передаче в сторону разблокирования и наклоните двигатель вверх для выполнения автоматической настройки.



a - Рычаг блокировки положения подвесного двигателя при включенной реверсивной передаче

НАКЛОН ВНИЗ

Поверните рычаг блокировки положения подвесного двигателя при включенной реверсивной передаче в сторону блокировки, слегка приподнимите двигатель, а затем опустите его. Блокировка положения подвесного двигателя при включенной реверсивной передаче будет выполнена автоматически.



a - Рычаг блокировки положения подвесного двигателя при включенной реверсивной передаче

Эксплуатация двигателя при плавании на мелководье

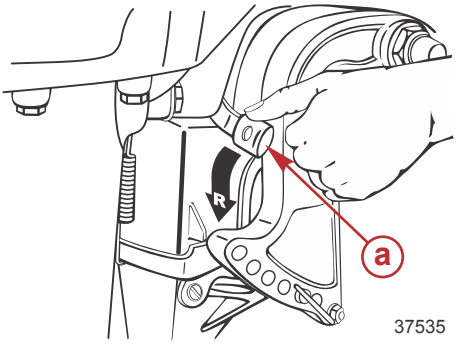
Подвесной двигатель снабжен устройством для управления на мелководье, позволяющим отклонить двигатель на больший угол наклона, чтобы предотвратить удар о дно.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Прежде чем наклонять подвесной двиатель в положение привода для мелководья, убавьте скорость двигателя до скорости холостого хода и установите дигатель на нейтральную передачу.

ХАРАКТЕРИСТИКИ И ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

РАБОЧЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ НА МЕЛКОВОДЬЕ

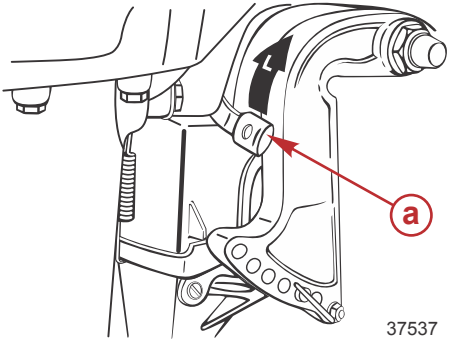
Поверните рычаг блокировки положения подвесного двигателя при включенной реверсивной передаче в сторону разблокирования и установите двигатель в рабочее положение для мелководья.



a - Рычаг блокировки положения подвесного двигателя при включенной реверсивной передаче

НАКЛОН ВНИЗ ИЗ РАБОЧЕГО ПОЛОЖЕНИЯ НА МЕЛКОВОДЬЕ

Поверните рычаг блокировки положения подвесного двигателя при включенной реверсивной передаче в сторону блокировки, слегка приподнимите двигатель, а затем опустите его. Блокировка положения подвесного двигателя при включенной реверсивной передаче будет выполнена автоматически.



a - Рычаг блокировки положения подвесного двигателя при включенной реверсивной передаче

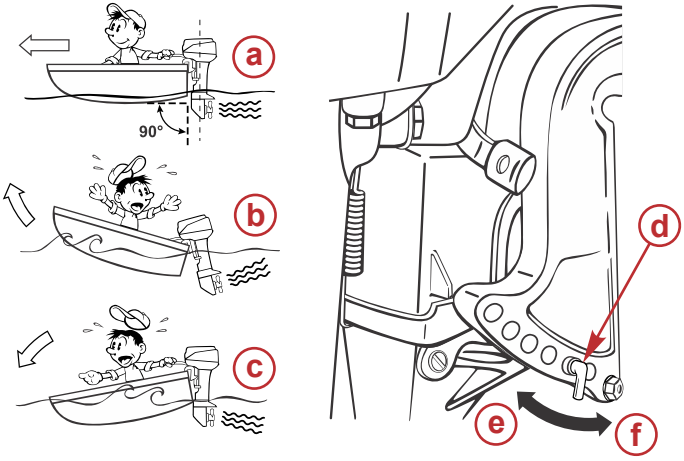
ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: В положении привода для мелководья не включайте подвесной двигатель на задний ход. Двигатель должен работать на малой скорости, а заборник охлаждающей воды должен быть погружен в воду.

Регулировка с помощью триммера

Настройка двигателя может регулироваться в соответствии с углом транца и общей нагрузкой лодки. Во время плавания поддерживайте антивентиляционную пластину параллельно уровню воды.

- **Правильная регулировка с помощью триммера:** Поддерживайте Фиксирующий штифт положения дифферента перпендикулярно уровню воды для поддержания равновесия лодки.
- **Уменьшение дифферента:** Если нос поднимается слишком высоко, вызывая потерю равновесия, необходимо уменьшить дифферент.

- **Увеличение дифферента:** Если нос слишком сильно опускается в воду, необходимо увеличить дифферент.



37883

a - Правильная регулировка дифферента:
b - Уменьшение дифферента
c - Увеличение дифферента
d - Фиксирующий штифт положения дифферента
e - Переместите штифт регулировки дифферента для поднятия носа
f - Переместите штифт регулировки дифферента для опускания носа

Регулировка трения при управлении рулем

Трение при управлении рулем можно отрегулировать в соответствии с параметрами настройки усилителя рулевого устройства.

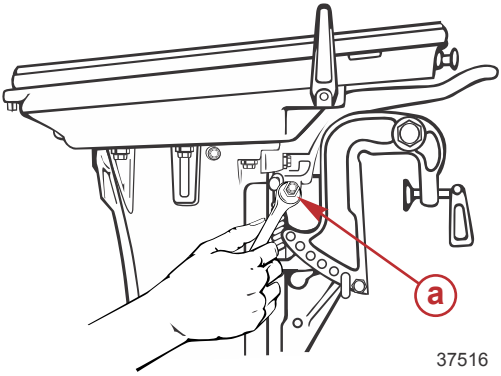
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

Отрегулируйте усилитель рулевого устройства до получения нужного трения при управлении рулем.

- Для увеличения трения поворачивайте его по часовой стрелке.

- Для уменьшения трения поворачивайте его против часовой стрелки.



a - Усилитель рулевого устройства

Регулировка триммера

Воздействующий на рулевое управление крутящий момент, развиваемый гребным винтом, будет тянуть лодку в одном направлении. Этот крутящий момент при управлении рулем является результатом такого наклона подвесного двигателя, при котором гребной вал не параллелен поверхности воды. Триммер может во многих случаях помочь компенсировать этот крутящий момент, и его можно отрегулировать в определенных пределах, чтобы уменьшить неравномерность усилия управления рулем.

- Ведите лодку на нормальной крейсерской скорости с подвесным двигателем, установленным в нужное рабочее положение с нужным углом. Поверните лодку влево и вправо и обратите внимание, в каком направлении она поворачивается легче.
- Если необходима регулировка, ослабьте болт триммера и каждый раз делайте небольшие регулировки.
- После выполнения регулировки надежно затяните болт триммера.

ПРИМЕЧАНИЕ: *Регулярно проверяйте, не ослаблены ли болт и триммер. Триммер подвержен износу в результате воздействия коррозии.*

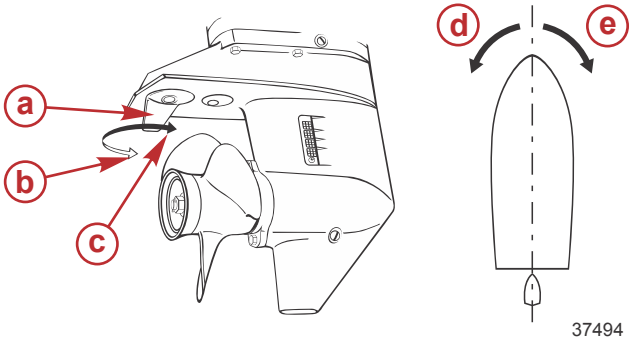
ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Кроме того, триммер выполняет роль анода для предотвращения гальванической коррозии. Не наносите на поверхность триммера какую-либо краску, смазку или какие-либо другие материалы.

ПРИМЕЧАНИЕ: *Если подвесной двигатель установлен так, что противовентиляционная пластина находится примерно на 50 мм (2 дюйма) или более выше дна лодки, регулировка триммера будет мало влиять на уменьшение этого крутящего момента.*

Триммер расположен под антивентиляционной пластиной.

- Если лодка смещается влево, поверните триммер в направлении B.

- Если лодка смещается вправо, поверните триммер в направлении C.



a - Триммер
b - Смещается влево, поверните триммер в направлении B
c - Смещается вправо, поверните триммер в направлении C
d - Левый поворот
e - Правый поворот

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 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 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 750 м (2500 футов) над уровнем моря может потребовать замены жиклера карбюратора и/или гребного винта с переменным шагом. Посоветуйтесь с дилером. Это снизит обычную потерю мощности вследствие пониженного содержания кислорода в воздухе, что приводит к получению слишком богатой топливной смеси.

процедуру 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.

Время обкатки: 10 часа

Время	0 мин.~	10 мин.~	1 час~	2 часа~	10 часов~
Метод обкатки	Троллинг или холостой ход	Открытие дроссельной заслонки <1/2, скорость около 3000 об/мин.	Открытие дроссельной заслонки <3/4, скорость около 4000 об/мин.	Открытие дроссельной заслонки 3/4, скорость около 4000 об/мин.	Обычный ход
Условия работы	Ход на минимальной скорости	—	Ход при полностью открытой дроссельной заслонке допускается в течение 1 из 10 минут.	Ход при полностью открытой дроссельной заслонке допускается в течение короткого времени.	—

ТОПЛИВНАЯ СМЕСЬ ПРИ ОБКАТКЕ ДВИГАТЕЛЯ

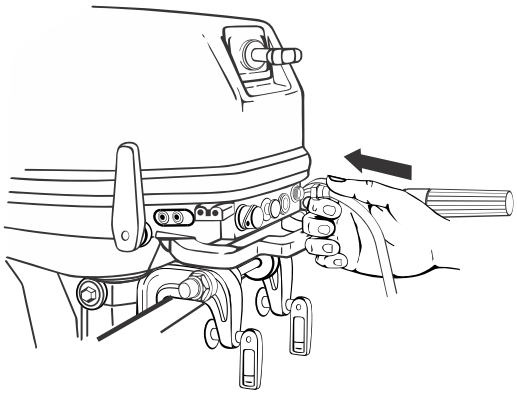
При первом заполнении топливного бака используйте смесь бензин/масло 25:1.

Использование топлива низкого качества сокращает срок службы двигателя и приводит к неисправностям, включая невозможность запуска. Рекомендуется использовать качественный бензин и оригинальное или рекомендованное производителем масло для двигателя. (См. раздел **Топливо и масло**).

Запуск двигателя

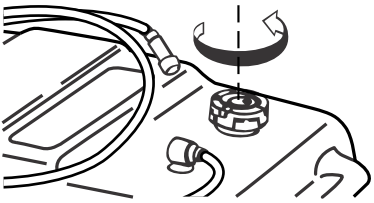
ПОДГОТОВКА

1. Подсоедините топливный шланг к соединителю на стороне двигателя.



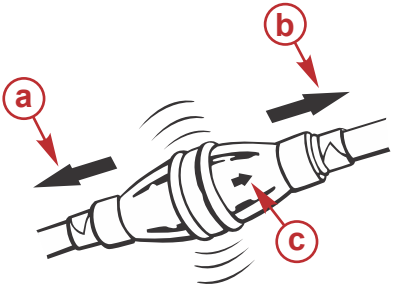
37522

2. Ослабьте вентиляционную заглушку на крышке топливного бака. Для топливных баков с автоматической вентиляцией (опция): Ослаблять вентиляционную заглушку не нужно. Вентиляционная заглушка открывается автоматически при присоединении топливного шланга к баку.



37518

3. Подайте топливо в карбюратор, сжимая грушу бензонасоса до тех пор, пока она не станет жесткой.



a - К топливному баку
b - К подвесному двигателю
c - Направление потока топлива

37714

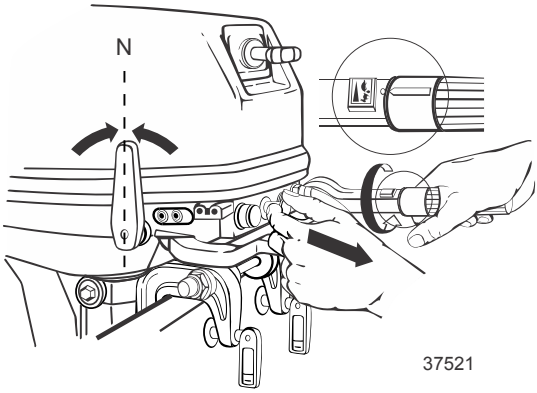
ПРИМЕЧАНИЕ
Без достаточного количества охлаждающей воды двигатель, водяной насос и другие компоненты будут перегреваться и выходить из строя. При работе двигателя необходимо обеспечить надлежащую подачу воды во впускные патрубки.

4. Модели с румпелем: Установите рычаг переключения передач в нейтральное положение.

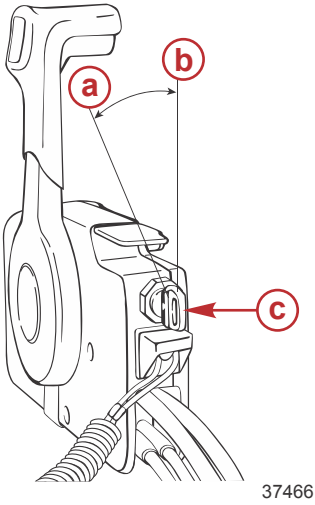
ПРИМЕЧАНИЕ: *Следите за тем, чтобы при запуске двигателя рычаг переключения передач находился в нейтральном положении (N). Эта модель оснащена защитой от пуска с включенной передачей.*

5. Поворачивайте рукоятку дроссельной заслонки до тех пор, пока отметка на рукоятке не будет указывать на треугольную отметку на румпеле.

6. Полностью вытяните рукоятку воздушной заслонки. На прогретом двигателе вытягивать рукоятку воздушной заслонки не нужно.

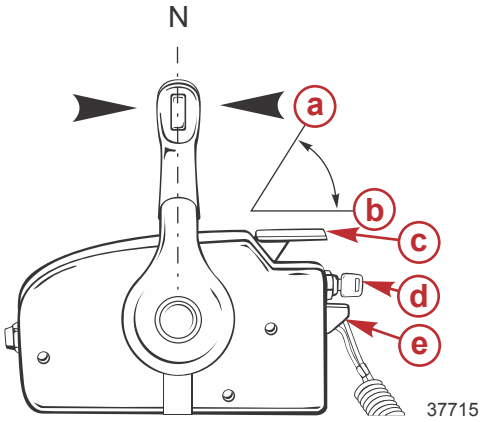


7. Модели с дистанционным управлением: Вставьте ключ зажигания.
8. Поверните ключ во включенное положение и нажмите его для открытия воздушной заслонки. На прогретом двигателе нажимать ключ не нужно.



a - Выкл.
b - Вкл.
c - Нажать для открытия воздушной заслонки

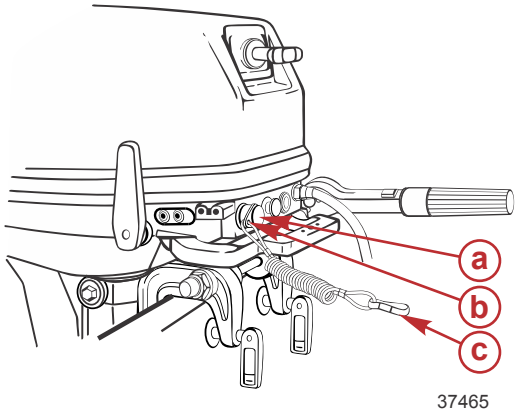
9. Установите рычаг управления в нейтральное положение (N) и переведите рычаг Throttle Only (только дроссельная заслонка) в открытое положение.



a - Полностью открытое положение
b - Полностью закрытое положение
c - Рычаг Throttle Only (только дроссельная заслонка)
d - Ключ зажигания
e - Выключатель со шнуром дистанционного останова

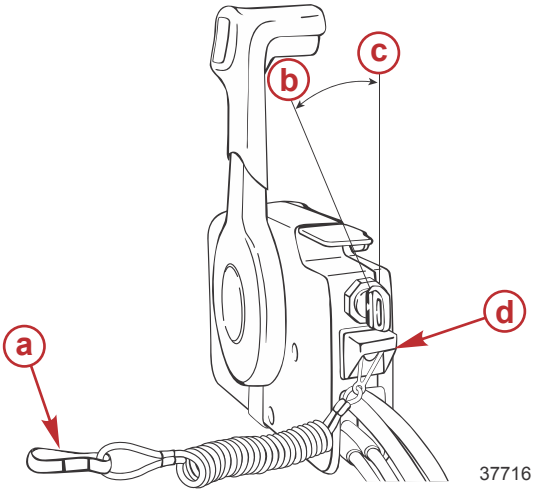
УСТАНОВИТЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ СО ШНУРОМ ДИСТАНЦИОННОГО ОСТАНОВА ДВИГАТЕЛЯ В ПОЛОЖЕНИЕ RUN (РАБОТА)

Не забудьте пристегнуть к себе шнур выключателя дистанционного останова двигателя. Если отсоединить шнур останова, двигатель будет заглушен.



Модели с румпелем

a - Тросовый переключатель остановки двигателя
b - Замок выключателя останова
c - Крюк



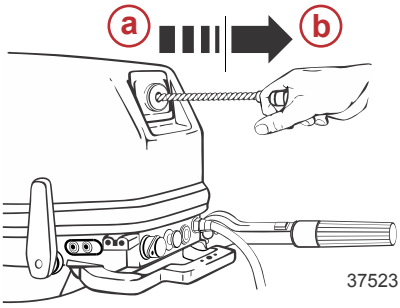
Модели с дистанционным управлением

a - Крюк
b - Off (выкл.)
c - Вкл.
d - Тросовый переключатель остановки двигателя

ПРИМЕЧАНИЕ: *Двигатель не запустится, если предварительно не был правильно подсоединен и заблокирован этот выключатель. См. раздел* ***Общая информация – тросовый выключатель остановки****.*

ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ

1. Медленно потяните шнур стартера, пока не почувствуете, что стартер вошел в зацепление, затем резко дерните шнур, чтобы провернуть двигатель. Позвольте шнуру медленно вернуться в исходное положение.

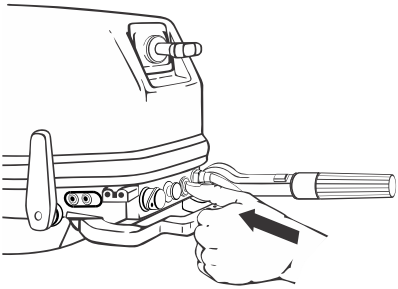


a - Медленно
b - Резко

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Перед запуском внимательно изучите инструкции по предварительному запуску, инструкции по эксплуатации и процедуру обкатки двигателя в разделе «Эксплуатация».

2. Модели с румпелем: Нажмите кнопку стартера.

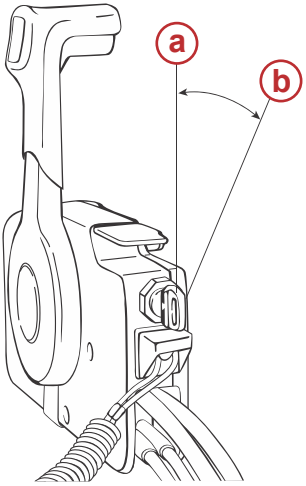
3. После запуска двигателя отпустите кнопку.



37524

4. Модели с дистанционным управлением: Вставьте ключ зажигания, нажмите его и поверните в положение запуска.

ПРИМЕЧАНИЕ: *При повторном запуске теплого двигателя не нажимайте ключ; просто поверните его в положение запуска.*



a - Вкл.
b - Запуск

37717

5. Когда двигатель запустится, отпустите ключ, и он автоматически вернется в положение run (работа).
6. Если двигатель не запускается в течение 10 секунд, повторите попытку через 30 секунд. Если двигатель начинает глохнуть, снова подкачайте топливо в карбюратор (нажмите ключ) до тех пор, пока двигатель не заработает.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: ОПАСНОСТЬ РЕЗКОГО УСКОРЕНИЯ: Прежде чем переключить подвесной двигатель с нейтрали на передачу, замедлите двигатель до малых оборотов. Это предотвратит резкое ускорение, в результате которого находящиеся в катере люди могут быть выброшены из своих сидений или за борт, что приведет к травмам или смертельному исходу.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

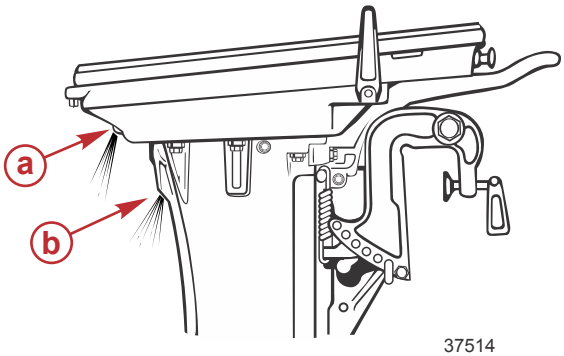
РУКОВОДСТВО ПО ЗАПУСКУ

Температура	Порядок запуска
Более 25 °C (77 °F)	Поверните рукоятку дроссельной заслонки в исходное положение. Вытяните рукоятку воздушной заслонки и один раз потяните шнур стартера. Поверните рукоятку дроссельной заслонки в положение запуска, нажмите рукоятку воздушной заслонки, вернув ее в исходное положение, и затем тяните шнур стартера до запуска двигателя.
15 °C–25 °C (59 °F–77 °F)	Поверните рукоятку дроссельной заслонки в положение запуска. Вытяните рукоятку воздушной заслонки и один раз потяните шнур стартера. Нажмите рукоятку воздушной заслонки, вернув ее в исходное положение, и тяните шнур стартера до запуска двигателя.
Менее 15 °C (59 °F)	Поверните рукоятку дроссельной заслонки в положение запуска. Вытяните рукоятку воздушной заслонки и потяните шнур стартера, пока не произойдет воспламенение. Нажмите рукоятку воздушной заслонки, вернув ее в исходное положение, и тяните шнур стартера до запуска двигателя.

Прогрев двигателя

Перед поездкой запустите двигатель и дайте ему поработать в течение трех минут на малых оборотах, чтобы масло распределилось по всему двигателю. Невыполнение этого ребования приводит к значительному сокращению срока службы двигателя. Во время прогрева двигателя не забудьте слить охлаждающую воду через индикаторное отверстие водяного насоса.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Если охлаждающая вода не будет слита, это может привести к перегреванию и повреждению двигателя.



37514

a - Индикаторное отверстие водяного насоса

b - Отверстие для слива охлаждающей воды

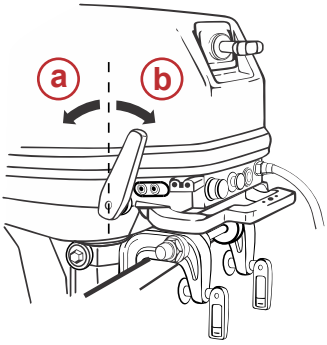
Переключение передач

ВПЕРЕД

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Соблюдайте следующее:

- **Никогда не включайте передачу и не снимайте с нее, если скорость вращения забортного двигателя не равна скорости холостого хода. Переключение передач на оборотах больших, чем обороты холостого хода двигателя, может повредить коробку передач.**
- **Не переключайте забортный двигатель на задний ход, когда скорость движения судна вперед достаточно велика, чтобы создавать кильватерную струю. Если переключиться на задний ход на высокой скорости судна, двигатель может заглохнуть и, в некоторых ситуациях, это может привести к попаданию воды в цилиндры, что серьезно повредит двигатель.**
- **Не переключайте выключенный забортный двигатель на задний ход. Это может повредить рычажный механизм переключения передач.**
- Подвесной двигатель имеет три положения переключателя передач: Forward (F – вперед), Neutral (N – нейтраль) и Reverse (R – назад).
- Модели с дистанционным управлением – всегда останавливайте в нейтральном положении, чтобы дать двигателю стабилизироваться на холостых оборотах перед переключением на другую передачу.
- Модели с рукояткой румпеля – перед переключением на другую передачу сбросьте скорость двигателя до холостого хода.
- Всегда включайте передачу быстрым движением.
- После включения передачи продвиньте рычаг дистанционного управления или поверните рукоятку дроссельной заслонки (рукоятку румпеля), чтобы увеличить скорость двигателя.

Модели с румпелем: Поверните рукоятку дроссельной заслонки в положение малых оборотов и, когда обороты двигателя упадут до минимума, быстро переведите рычаг переключения передач в положение Forward (F – вперед).

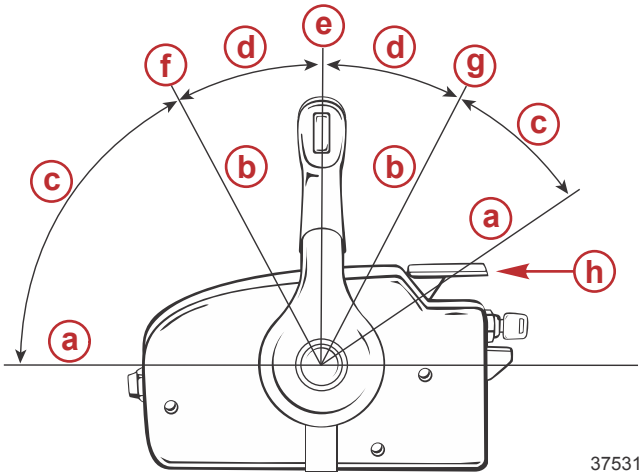


37713

a - Reverse (R – назад)
b - Forward (F – вперед)

Модели с дистанционным управлением: Переведите рычаг Throttle Only (только дроссельная заслонка) в нижнее положение, затем переведите рычаг управление в положение Forward (F – вперед).

ПРИМЕЧАНИЕ: *Ход вперед невозможен, если рычаг Throttle Only (только дроссельная заслонка) не находится в нижнем положении.*

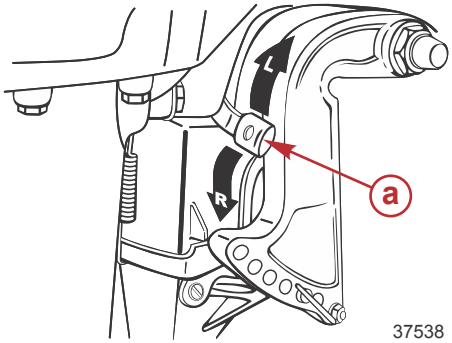


- **a -** Полностью открытое положение
- **b -** Полностью закрытое положение
- **c -** Диапазон управления дроссельной заслонкой
- **d -** Диапазон переключения передач
- **e -** Neutral (N – нейтраль)
- **f -** Forward (F – вперед)
- **g -** Reverse (R – назад)
- **h -** Кнопка Throttle Only («Только дроссельная заслонка»)

ИЗМЕНИТЬ НАПРАВЛЕНИЕ

Модели с румпелем: Когда обороты двигателя упадут до минимума, быстро переведите рычаг переключения передач в положение Reverse (R – назад).

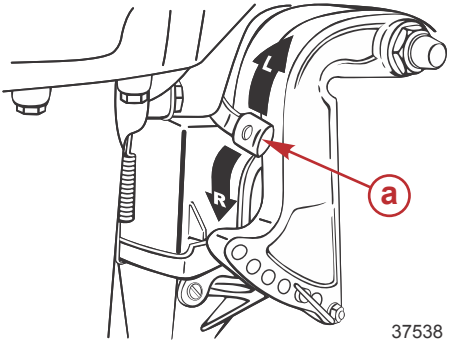
ПРИМЕЧАНИЕ: *Убедитесь в том, что рычаг блокировки реверса находится в положении блокировки.*



- **a -** Рычаг блокировки реверса: R = Release (разблокировать), L = Lock (заблокировать)

Модели с дистанционным управлением: Включайте передачу подвесного двигателя только когда двигатель работает на оборотах холостого хода. Чтобы переключиться с Forward (F – вперед) на Reverse (R – назад), сначала переведите двигатель на холостой ход и переключитесь на Neutral (N – нейтраль). Не останавливая двигатель, медленно включите сцепление и постепенно увеличивайте обороты реверса.

ПРИМЕЧАНИЕ: *Убедитесь в том, что рычаг блокировки реверса находится в положении блокировки.*

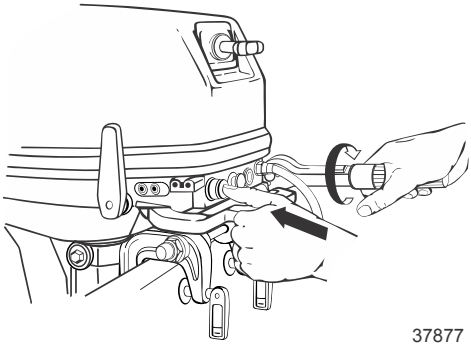


37538

a - Рычаг блокировки реверса: R = Release (разблокировать), L = Lock (заблокировать)

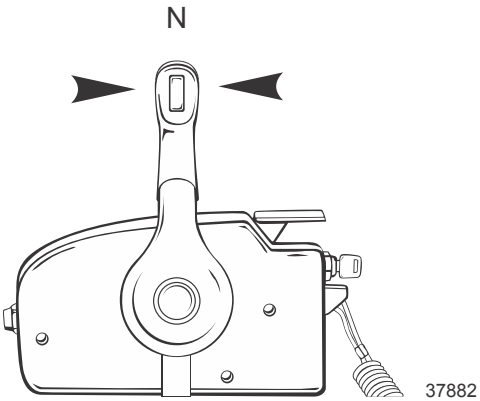
Остановка двигателя

1. Модели с рукояткой румпеля: Снизьте скорость до троллинга, поворачивая рукоятку дроссельной заслонки.
2. Переведите рычаг переключателя передач в нейтральное положение (N).
3. Нажимайте на выключатель до полной остановки двигателя или потяните шнур дистанционной остановки.

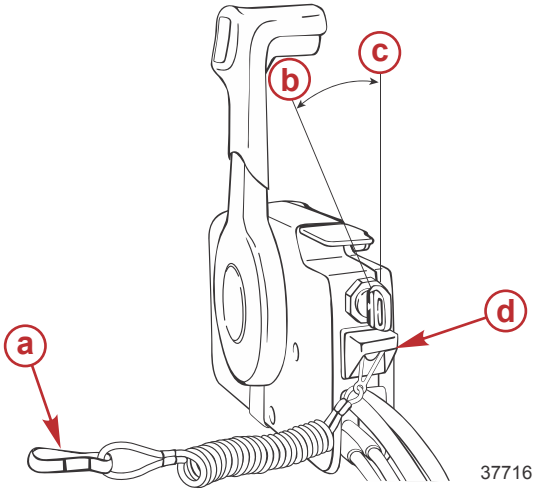


37877

4. Модели с дистанционным управлением: Установите рукоятку дистанционного управления в нейтральное положение (N) и переключите двигатель на холостые обороты.



5. Поверните ключ в положение «Выкл.» или потяните шнур дистанционного останова двигателя.



a - Крюк:
b - Выкл.
c - Вкл
d - Тросовый переключатель остановки двигателя

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Следуйте приведенным ниже инструкциям.

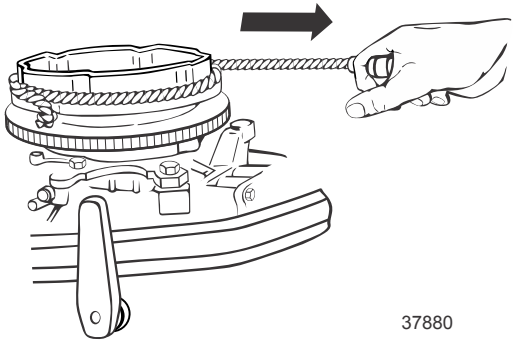
- **После остановки двигателя затяните винт отдушины на крышке топливного бака.**
- **Отключите топливный соединитель от двигателя.**
- **Для моделей с электрическим запуском, отключайте провода от аккумуляторной батареи, если она не будет использоваться в течение длительного времени.**

Аварийный запуск двигателя

Если система стартера не сработала, используйте запасную веревку стартера (имеющуюся в комплекте двигателя) и действуйте в следующем порядке.

1. Установите выключатель со шнуром дистанционного останова двигателя в рабочее положение.
2. Удалите шнур стартера.

3. Намотайте тяговый трос на маховик.
4. Для наматывания воспользуйтесь 10-мм торцовым ключом, как показано ниже.



5. Модели с дистанционным управлением: Убедитесь в том, что ключ зажигания находится в положении «Вкл.»

ПРИМЕЧАНИЕ: *Убедитесь в том, что рычаг переключения передач находится в нейтральном положении (N).*

⚠ 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.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Рекомендации по очистке и уходу

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.

НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ЕДКИЕ ЧИСТЯЩИЕ ВЕЩЕСТВА

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Не используйте едкие вещества для очистки забортного силового агрегата. Некоторые чистящие средства, например средства для очистки корпуса с соляной кислотой, содержат сильные едкие вещества. Эти чистящие вещества могут разъедать некоторые из компонентов, с которыми они контактируют, в том числе критически важные крепежные элементы системы рулевого управления.

Повреждение крепежных элементов системы рулевого управления может быть не очевидным при визуальном осмотре, но оно может привести к катастрофическому отказу. Некоторые едкие чистящие вещества могут вызывать или ускорять коррозию. Будьте осторожны при использовании чистящих средств вокруг двигателя и соблюдайте рекомендации на упаковке чистящего средства.

ОЧИСТКА ПРИБОРОВ

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Никогда не используйте воду под давлением для очистки приборов.

Рекомендуется регулярно очищать приборы, чтобы не допустить появления отложений соли и других частиц окружающей среды. Кристаллизованная соль может поцарапать стекло дисплея прибора, если протирать его сухой или влажной тканью. Убедитесь, что ткань смочена достаточным количеством пресной воды, чтобы растворить и удалить отложения соли или минералов. Не давите на стекло дисплея слишком сильно при очистке.

Если водяные разводы не удается удалить влажной тканью, для очистки стекла дисплея приготовьте раствор теплой воды и изопропилового спирта в пропорции 50/50. **Не используйте** ацетон, уайт-спирит, растворители типа скипидара или чистящие средства на основе аммиака. Использование агрессивных растворителей или моющих средств может привести к повреждению покрытия, пластмассы или резиновых кнопок приборов. Если у прибора имеется солнцезащитная крышка, рекомендуется устанавливать ее, когда устройство не используется, для предотвращения повреждения пластмассовой панели и резиновых кнопок УФ-излучением.

ОЧИСТКА ПУЛЬТОВ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Никогда не используйте воду под давлением для очистки пультов дистанционного управления.

Рекомендуется регулярно очищать внешние поверхности пультов дистанционного управления, чтобы не допустить появления отложений соли и других частиц окружающей среды. Используйте ткань, смоченную достаточным количеством пресной воды, чтобы растворить и удалить отложения соли.

Если водяные разводы не удается удалить тканью, для очистки пульта дистанционного управления приготовьте раствор теплой воды и изопропилового спирта в пропорции 50/50. **Не используйте** ацетон, уайт-спирит, растворители типа скипидара или чистящие средства на основе аммиака. Использование агрессивных растворителей или моющих средств может привести к повреждению покрытия, пластмассы или резиновых компонентов пульта дистанционного управления.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

МЕРЫ ПО ОЧИСТКЕ ВЕРХНЕЙ И НИЖНЕЙ КРЫШЕК

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Очистка в сухом состоянии (очистка сухой пластиковой поверхности) приведет к появлению небольших поверхностных царапин. Всегда смачивайте поверхность перед очисткой. Не используйте моющие средства, содержащие соляную кислоту. Следуйте процедуре чистки и вощения.

Процедура чистки и вощения

1. Перед мытьем прополощите обтекатели чистой водой, чтобы удалить грязь и пыль, которые могут поцарапать поверхность.
2. Промойте обтекатели чистой водой с добавлением мягкого, неабразивного мыла. Во время мытья используйте мягкую чистую ткань.
3. Тщательно протрите насухо мягкой чистой тканью.
4. Покройте поверхность мастикой, используя неабразивную автомобильную мастику (мастику, предназначенную для нанесения прозрачного покрытия). Удалите нанесенную мастику вручную, используя чистую мягкую ткань.
5. Чтобы устранить небольшие царапины, воспользуйтесь отделочным составом для обтекателей Mercury Marine (92-859026K 1).

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 солоноватой 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 солоноватую 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

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 дифферента — 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.

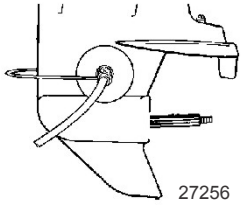
Пользуйтесь приспособлением для промывки Mercury Precision или Quicksilver (или его эквивалентом).

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Во время промывки двигатель должен работать, чтобы открылся термостат и вода циркулировала по водяным каналам.

⚠ 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. Снимите гребной винт. См. **Замена гребного винта**. Установите приспособление для промывки так, чтобы резиновые чашки плотно сели на заборник охлаждающей воды.



Промывочное устройство	91-44357Q 2
9192	Закрепляется на водоприемниках; обеспечивает соединение с пресной водой при промывании охладительной системы или эксплуатации двигателя.

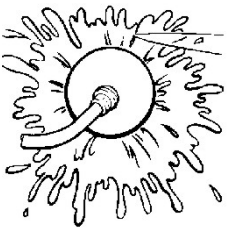
2. Подсоедините к приспособлению для промывки водяной шланг. Включите подачу воды и отрегулируйте расход воды так, чтобы она вытекала вокруг резиновых чашек, обеспечивая тем самым достаточное количество охлаждающей воды для двигателя.

27259

3. Запустите двигатель и дайте ему поработать на скорости холостого хода с коробкой передач на нейтрали.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: При промывке не позволяйте двигателю работать на оборотах выше холостого хода.

4. Отрегулируйте расход воды (при необходимости) так, чтобы излишек воды продолжал вытекать из-под резиновой чашки и растекаться вокруг нее, обеспечивая тем самым достаточное количество охлаждающей воды для двигателя.


27260

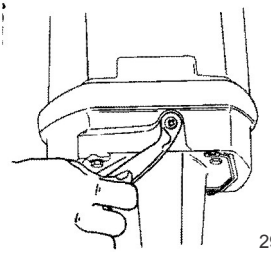
5. Проверьте, вытекает ли стабильная струя воды из индикаторного отверстия водяного насоса. Продолжайте промывать подвесной двигатель 3–5 минут, все время внимательно следя за подачей воды.
6. Остановите двигатель, закройте воду и снимите приспособление для промывки. Установить гребной винт.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

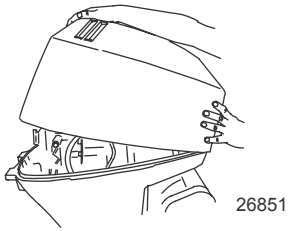
Снятие и установка верхнего кожуха

СНЯТИЕ

1. Нажатием рычага вниз откройте заднюю защелку.



2. Поднимите заднюю сторону кожуха и отсоедините передний крюк.



УСТАНОВКА

1. Подсоедините передний крюк и установите кожух на его уплотнение.
2. Нажмите на кожух и поворотом рычага вверх заприте его.

Проверка батареи

Аккумуляторную батарею необходимо проверять через определенные промежутки времени, чтобы обеспечить возможность надлежащего запуска двигателя.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Прочтите инструкции по технике безопасности и техническому обслуживанию, которые поставляются с батареей.

1. Перед выполнением обслуживания аккумуляторной батареи заглушите двигатель.
2. Убедитесь, что аккумуляторная батарея надежно закреплена.
3. Клеммы аккумуляторной батареи должны быть чистыми, туго затянутыми и правильно установленными. Положительные к положительным, отрицательные к отрицательным.
4. Батарея должна быть обязательно снабжена непроводящим щитком, чтобы предотвратить случайное закорачивание ее зажимов.

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.

ТОПЛИВНЫЙ ФИЛЬТР ДВИГАТЕЛЯ

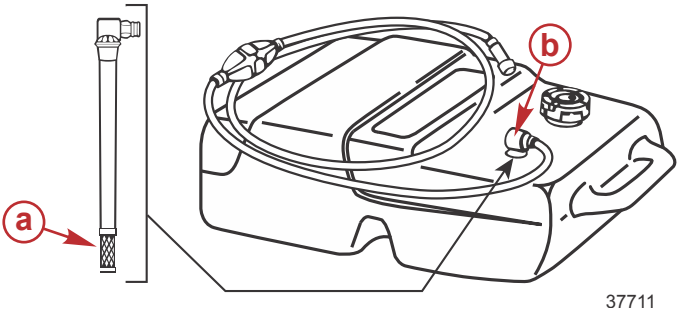
Проверить прозрачную камеру на наличие скопления воды и проверить фильтрующий элемент на наличие осадка. Очистить бак и фильтры следующим образом.

ОЧИСТКА ТОПЛИВНОГО БАКА

1. Наличие воды или загрязнений внутри топливного бака может привести к неисправности двигателя.
2. Регулярно очищайте двигатель по графику или после длительного хранения (более трех месяцев).

Топливные фильтры находятся внутри топливного бака и двигателя.

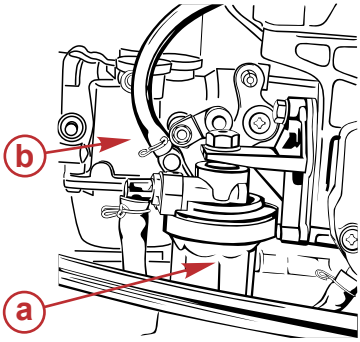
1. Отвинтите четыре винта, снимите корпус и очистите топливный фильтр.



37711

a - Фильтр: Отвинтите топливоподводящий патрубок и очистите его
b - Топливоподводящий патрубок

2. Снимите корпус топливного фильтра, а затем очистите топливный фильтр двигателя.



37710

a - Карбюратор
b - Корпус топливного фильтра

Замена предохранителя - Модели с дистанционным элктрическим запуском

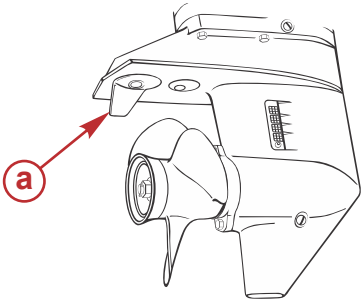
ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Всегда имейте при себе запасные 20-амперные предохранители SFE.

Цепь электрического запуска защищена от перегрузки 20-амперным плавким предохранителем SFE. Если предохранитель сгорел, электрический стартер не будет работать. Постарайтесь обнаружить и устранить причину перегрузки. Если причина не найдена, предохранитель может опять перегореть. Замените его предохранителем на тот же номинальный ток.

Антикоррозийный анод

В подвесном двигателе имеется антикоррозийный анод, закрепленный на коробке передач и в цилиндре. Аноды помогают защитить подвесной двигатель от гальванической коррозии благодаря тому, что они жертвуют медленной коррозии свой металл вместо металла деталей подвесного двигателя.

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



37879

a - Анод (триммер)

Важная информация:

- **Перед заменой анода извлеките крышку свечей зажигания во избежание случайного запуска двигателя, а затем проверьте и замените анод.**

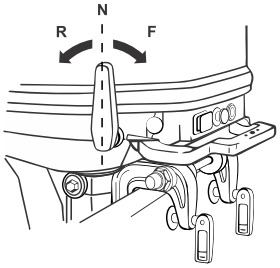
- **Если анод изношен или отсутствует в подвесном двигателе, алюминиевые детали быстрее подвергнутся коррозии, что может привести к облезанию краски и повреждению поверхности.**

Замена гребного винта

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

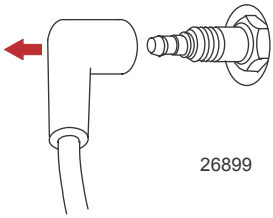
Вращающиеся гребные винты могут стать причиной серьезных травм или смерти. Никогда не включайте двигатели судна на суше, если установлен гребной винт. Перед установкой или снятием гребного винта поставьте узел привода на нейтраль и задействуйте выключатель со шнуром дистанционного останова двигателя,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

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

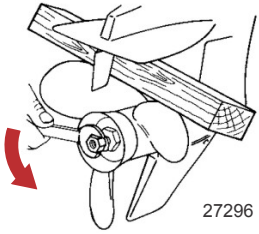


38347

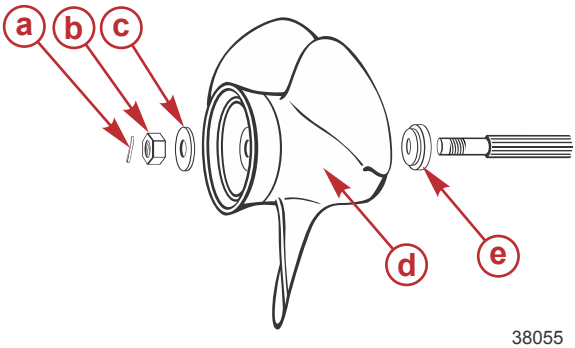
2. Отсоедините провода свечей зажигания, чтобы предотвратить запуск двигателя.


26899

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


27296

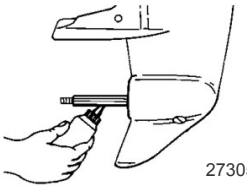
4. Снимите гребной винт с вала. Если гребной винт заклинило на валу и его невозможно снять, обратитесь к уполномоченному дилеру для выполнения этой процедуры.



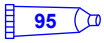
38055

a - Шплинт
b - Гайка
c - Шайба
d - Кнопка гребного винта
e - Упорная втулка

5. Нанесите на вал гребного винта смазку для экстремальных условий эксплуатации Mercury или смазку с 2-4-C ПТФЭ.

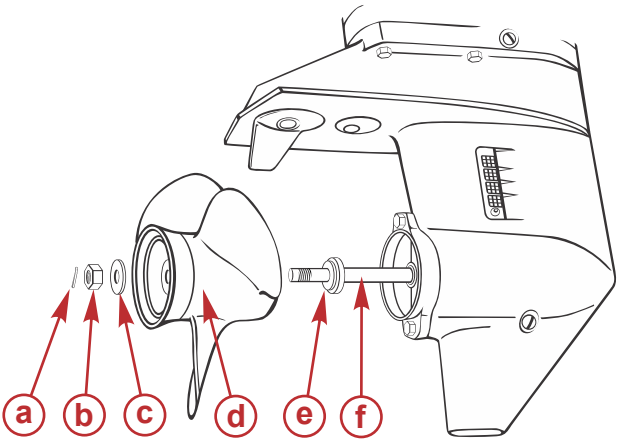


27305

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

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Для предотвращения корродирования и заедания ступицы гребного винта на валу (особенно в соленой воде) необходимо наносить слой рекомендованной смазки по всей длине вала гребного винта через рекомендуемые интервалы технического обслуживания, а также при каждом снятии гребного винта.

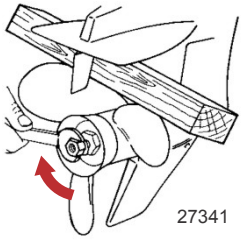
6. Установите на вал переднюю упорную шайбу, гребной винт, стопорную шайбу гайки гребного винта и гайку гребного винта.



37520

- **a -** Шплинт
- **b -** Гайка
- **c -** Шайба
- **d -** Кнопка гребного винта
- **e -** Передняя упорная втулка
- **f -** Вал гребного винта

7. Поместите деревянный брусок между коробкой передач и гребным винтом и снимите гайку гребного винта.



27341

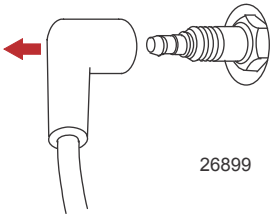
8. Установите провода свечей зажигания.

Проверка и замена свечи зажигания

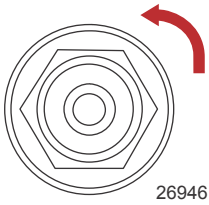
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Поврежденные чехлы свечей зажигания могут искрить, что может вызвать возгорание паров топлива под кожухом двигателя, а это может привести к серьезным травмам и гибели от пожара или взрыва. Чтобы избежать повреждения чехлов свечей зажигания, не используйте для снятия чехлов какие-либо острые предметы или металлические инструменты.

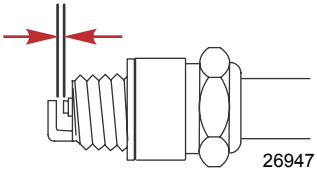
1. Снимите чехлы свечей зажигания. Слегка поверните и стяните резиновые колпачки.



2. Снимите и проверьте свечи зажигания. Замените свечу, если изношен электрод или если шероховат, треснул, поломан, вздулся или загрязнен ее изолятор.



3. Установите искровой промежуток согласно заданному значению.



Свеча зажигания	
Искровой промежуток	1,0 мм (0,035 дюйма)

4. Перед установкой свечей зажигания очистите посадочные гнёзда свечей от грязи. Затяните установите свечи вручную, затем вкрутите на 1/4 оборота или затяните до указанного момента.

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

Места для смазывания

Необходимо регулярно проверять и выполнять техническое обслуживание подвесного двигателя. Интервалы между проведением технического обслуживания определяются в соответствии с количеством часов или месяцев, в зависимости от того, что наступит быстрее. По вопросам периодического осмотра и технического обслуживания обращайтесь к дилеру Mercury.

Позиция	Через каждые 50 часов или раз в 3 месяца	Через каждые 100 часов или раз в 6 месяца	Действие
Скользящие и вращающиеся детали	Да	Да	Нанесите и закачайте внутрь смазку
Пресс-масленки	Да	Да	Нанесите и закачайте внутрь смазку

Редукторное масло

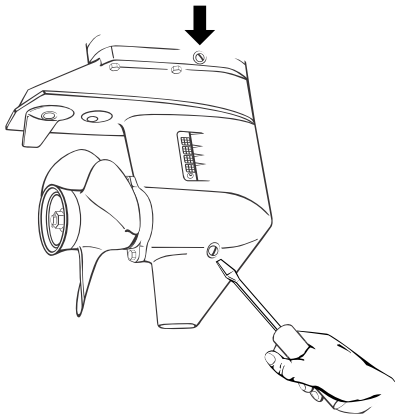
СМАЗЫВАНИЕ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ

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.

Снимите пробку отверстия для заливки и слива масла и проверьте ее магнитный торец на наличие металлических частиц. Небольшое количество металлических опилок или тонкодисперсных 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.

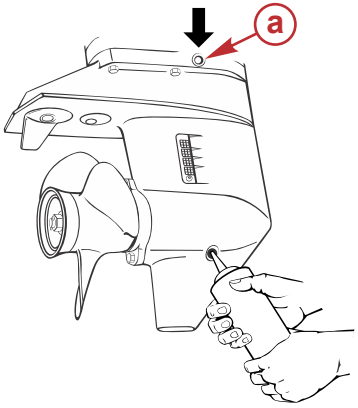
ЗАМЕНА ТРАНСМИССИОННОГО МАСЛА

1. Установите подвесной двигатель вертикально в рабочее положение.
2. Установить под подвесным двигателем поддон.
3. Извлеките масляные пробки (верхнюю и нижнюю) и полностью слейте трансмиссионное масло.



37849

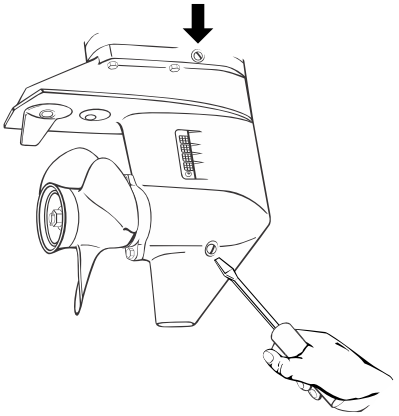
4. Вставьте трубку подвода масла в отверстие для залива и слива масла и добавляйте масло, пока оно не будет видно у верхнего отверстия для масляной пробки.



a - Верхняя масляная пробка

37848

5. Установите верхнюю масляную пробку, удалив трубку подвода масла.
6. Удалите трубку подвода масла и установите нижнюю масляную пробку.



37849

ОБЪЕМ СМАЗКИ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ

Объем смазки для коробки передач составляет примерно 280 куб. см (9,5 жидких унций).

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СМАЗЫВАНИЮ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ

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

Затопленный подвесной двигатель

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

Ниже приводятся экстренные меры, которые следует принимать в отношении погруженного подвесного двигателя.

1. Немедленно извлеките подвесной двигатель из воды и промойте его пресной водой, чтобы удалить соль и загрязнения.
2. Извлеките свечи и полностью слейте воду из двигателя, потянув несколько раз трос заводки стартера.
3. Впрысните достаточное количество оригинального масла в двигатель через отверстие для свечи зажигания, и в картер - со стороны карбюратора. Потяните трос заводки стартера несколько раз, чтобы распределить масло по всему двигателю.

ХРАНЕНИЕ

Подготовка к хранению

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

Чтобы подготовить подвесной 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

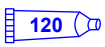
ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: В бензине на основе спирта (этанол или метанол) во время хранения может образоваться кислота, что может привести к повреждению топливной системы. Если применялся бензин, содержащий спирт, рекомендуется слить по возможности весь бензин из топливного бака и топливной системы двигателя.

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

- Переносной топливный бак — залейте в топливный бак требуемое количество стабилизатора топлива (следуйте инструкциям, приведенным на емкости). Покачайте топливный бак, чтобы смешать стабилизатор с топливом.
- Стационарный топливный бак — залейте требуемое количество стабилизатора бензина (следуйте инструкциям, приведенным на емкости) в отдельный контейнер и перемешайте, добавив в него примерно 1 литр (1 амер. кварту) бензина. Залейте эту смесь в топливный бак.
- Поместите подвесной двигатель в воду или подсоедините промывочное приспособление для циркуляции охлаждающей воды. Запустите двигатель на десять минут на холостых оборотах для заполнения топливной системы двигателя.

Защита наружных деталей подвесного двигателя

- Смазывайте все компоненты подвесного двигателя, указанные в**Разделе Техническое обслуживание - Проверка и график технического обслуживания**.
- Подкрасьте места, где повреждена краска. Обратитесь за краской к дилеру.
- Нанесите на наружные металлические поверхности (за исключением антикоррозийных анодов) антикоррозийную смазку Quicksilver или Mercury Precision Corrosion Guard.

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
	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. раздел* ***Топливная система****, приведенным выше.*

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: См. Техническое обслуживание - Правильный порядок осмотра и замены относительно правильной методики снятия пизоляционных колпачков свечей зажигания.

- Установите подвесной двигатель в воду или подсоедините промывочное приспособление для циркулирующей охлаждающей воды. Запустить двигатель и дать ему разогреться на на нейтрали.

- При работе двигателя на большой скорости холостого хода отсоедините выносной топливопровод и прекратите подачу топлива. Когда двигатель начнет глохнуть, быстро распылить в карбюратор защитный состав Quicksilver или «Mercury Precision Lubricants Storage Seal», пока двигатель не остановится из-за отсутствия топлива.
- Снять свечи зажигания и в течение пяти секунд распыляя защитный состав по внутренней поверхности цилиндра.
- Вручную провернуть несколько раз маховик, чтобы распределить защитный состав по цилиндру. Установите свечу зажигания.

Корпус коробки передач

- Слейте и заново залейте редукторное масло (см. раздел **Редукторное масло**).

Положение подвесного двигателя при хранении

Храните подвесной двигатель в вертикальном положении для стекания воды.

ПРИМЕЧАНИЕ

Хранение подвесного двигателя в наклоненном 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 подвесной двигатель в положении полностью вниз.

Хранение аккумуляторной батареи

- Выполните указания фирмы-изготовителя по хранению и зарядке аккумуляторной батареи.
- Снимите батарею с судна и проверьте уровень воды. При необходимости зарядите.
- Храните батарею в сухом, прохладном месте.
- Регулярно проверяйте уровень воды и заряжайте батарею во время хранения.

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Стартер не проворачивает двигатель (модели с электропуском)

ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ

- Модели с дистанционным управлением – перегорел 20 А плавкий предохранитель в пусковой цепи. См. **Техническое обслуживание** .
- Рукоятка коробки передач подвесного двигателя не переведена в нейтральное положение.
- Слабая аккумуляторная батарея, или ослабли или заржавели соединения аккумуляторной батареи.
- Неисправность замка зажигания.
- Неисправность электропроводки или электрических соединений.
- Неисправность стартера или электромагнитного клапана стартера.

Двигатель не запускается

ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ

- Тросовый выключатель работы двигателя не находится в положении «RUN» (эксплуатация).
- Ошибка в процедуре запуска. См. раздел **Эксплуатация** .
- Старый или загрязненный бензин.
- Залитый двигатель. См. раздел **Эксплуатация** .
- Топливо не попадает в двигатель.
    a. Пустой топливный бак.
    b. Закрыта или засорена отдушина топливного бака.
    c. Отсоединен или перекручен топливопровод.
    d. Не нажата груша заправочного насоса.
    e. Поврежден обратный клапан груши заправочного насоса.
    f. Засорён топливный фильтр. См. раздел **Техническое обслуживание** .
    g. Неисправность топливного насоса.
    h. Засорен фильтр топливного бака.
- Неисправность компонента системы зажигания.
- Изношены или загрязнены свечи зажигания. См. раздел **Техническое обслуживание** .

Двигатель работает неравномерно

ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ

- Изношены или загрязнены свечи зажигания. См. раздел **Техническое обслуживание** .
- Неправильная настройка и регулировки.
- Ограничен подвод топлива к двигателю.
    - Засорён топливный фильтр двигателя. См. раздел **Техническое обслуживание** .
    - Засорен фильтр топливного бака.
    - Застрял противосифонный клапан на встроенных топливных баках.
    - Перекручен или пережат топливопровод.
- Неисправность топливного насоса.
- Неисправность компонента системы зажигания.

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Ухудшение работы

ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ

- Не полностью открыта дроссельная заслонка.
- Повреждение или неправильный размер гребного винта.
- Неправильная установка углов впрыскивания и зажигания и неправильная регулировка или наладка двигателя.
- Катер перегружен или нагрузка неправильно распределена.
- Чрезмерное количество воды в трюме.
- Дно катера загрязнилось или повреждено.

Батарея не удерживает заряд

ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ

- Ослабли или проржавели соединения батареи.
- Низкий уровень электролита в батарее.
- Изношенная или неэффективная батарея.
- Чрезмерное употребление электрических устройств.
- Неисправен выпрямитель, генератор переменного тока или регулятор напряжения.

УСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ

Утвержденное монтажное оборудование для двигателя Mercury Marine

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Mercury Marine предоставляет утвержденное крепежные детали и инструкции, включая нормативы крутящего момента для всех подвесных двигателей для крепления к транцу. Ненадлежащая установка подвесного двигателя может привести к понижению производительности двигателя, а также понизить безопасность и надежность. Следуйте всем инструкциям по установке подвесного двигателя. НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ укомплектованные с подвесным двигателем крепежные детали для монтажа другим принадлежностей. Например, не монтируйте буксирные устройства или сходни на судно с помощью укомплектованного с подвесным двигателем монтажного оборудования. Установка другой продукции на судно с использованием монтажного оборудования, предназначенного для подвесного двигателя, предотвратит надлежащую установку подвесного двигателя.

Подвесные двигатели, требующие утвержденное монтажное оборудование, будут отмечены следующим ярлыком на зажиме транца.

51965

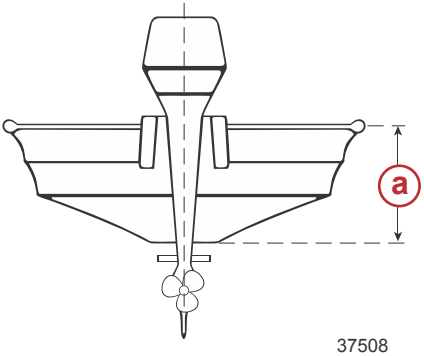
Установка подвесного двигателя

Для обеспечения правильной установки и хорошей работы подвесного двигателя мы настоятельно рекомендуем, чтобы двигатель и связанные с ним принадлежности были установлены дилером. При самостоятельной установке подвесного двигателя выполняйте указания, приведенные в прилагаемом руководстве.

ПРИМЕЧАНИЕ: *Большинство лодок имеют сертификацию максимальной мощности в лошадиных силах; номинальные параметры указаны на паспортной табличке. Не устанавливайте на лодку подвесной двигатель, превышающий ее номинальные параметры. При наличии сомнений обратитесь к своему дилеру. Не включайте двигатель до тех пор, пока он не будет надежно закреплен в соответствии с приведенными ниже инструкциями.*

УСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ

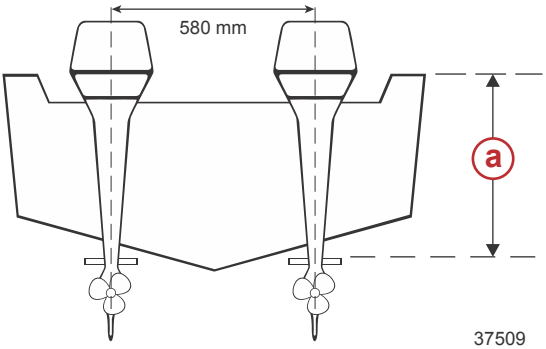
1. Один подвесной двигатель: Установите подвесной двигатель в центре кормы. См. раздел **Общая информация - спецификации 25/30** по определению высоты транца.



37508

a - Высота транца

2. Два подвесных двигателя: Установите подвесные двигатели на расстоянии около 580 мм (23 дюйма) друг от друга. См. раздел **Общая информация - спецификации 25/30** по определению высоты транца.

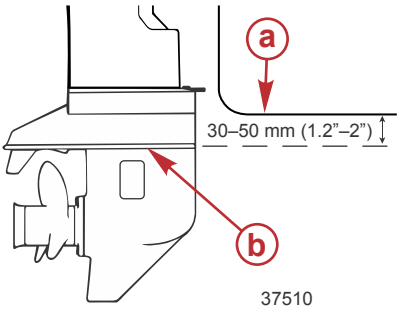


37509

a - Высота транца

3. Зазор между противовентиляционной пластиной двигателя и днищем лодки должен составлять 30–50 мм (1,2–2 дюйма). IЕсли разность по высоте превышает 30–50 мм (1,2–2 дюйма), мощность двигателя уменьшится в результате повышенного сопротивления воды узлу коробки передач.

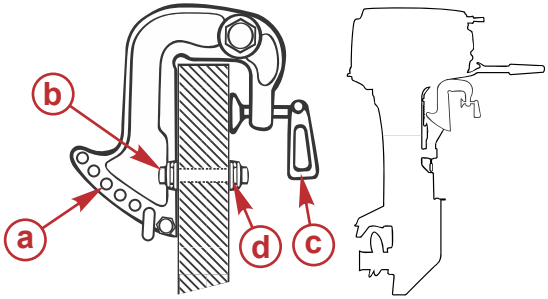
ПРИМЕЧАНИЕ: *Выберите подвесной двигатель, обеспечивающий приведенный ниже зазор.*



37510

a - Днище лодки
b - Антивентиляционная пластина

4. После установки кронштейнов прикрепите эту пластину винтами, а затем высверлите в транцевой доске два отверстия, соответствующие положению отверстий на кронштейнах. Закрепите двигатель с помощью прилагаемых болтов и гаек. Не забудьте установить шайбы.



37511

a - Отверстия фиксирующих штифтов положения дифферента
b - Болт
c - Зажимной винт
d - Гайка

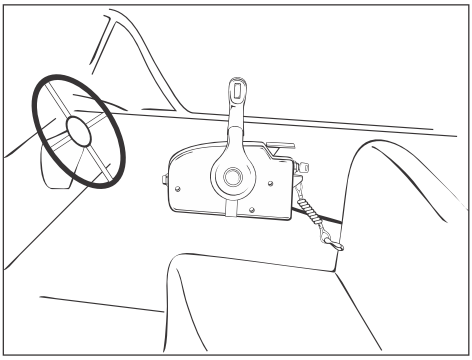
ПОДБОР ТРАНЦА

ПРИМЕЧАНИЕ: *Проследите за тем, чтобы антивентиляционная пластина двигателя находилась ниже уровня воды при полностью открытой дроссельной заслонке. Если это условие выполнить невозможно в связи с особенностями формы днища, обратитесь за помощью к дилеру.*

Монтаж устройства дистанционного управления

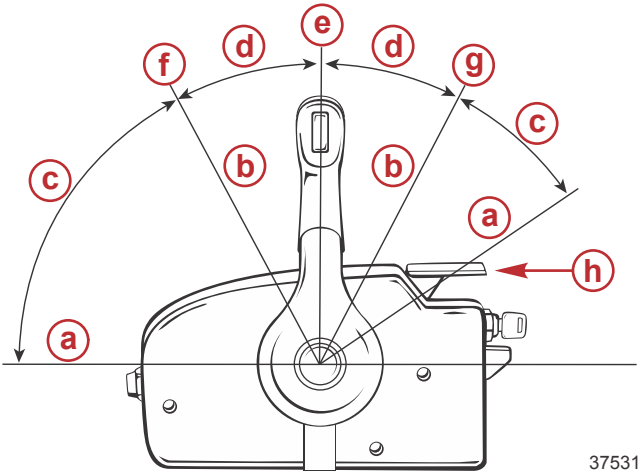
РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ У ПРАВОГО БОРТА

1. Разместите пост дистанционного управления так, чтобы можно было без помех работать с рычагами управления и переключателями. Убедитесь в отсутствии препятствий на пути прокладки тросов дистанционного управления.



37529

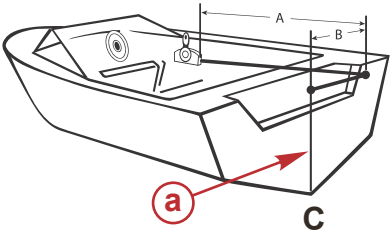
2. Элементы дистанционного управления:



37531

a - Полностью открытое положение
b - Полностью закрытое положение
c - Диапазон управления дроссельной заслонкой
d - Диапазон переключения передач
e - Neutral (N – нейтраль)
f - Forward (F – вперед)
g - Reverse (R – назад)
h - Рычаг Throttle Only (только дроссельная заслонка)

3. Определение длины троса дистанционного управления: Нужная длина троса дистанционного управления определяется как сумма размеров A и B плюс 300 мм (1 фут).

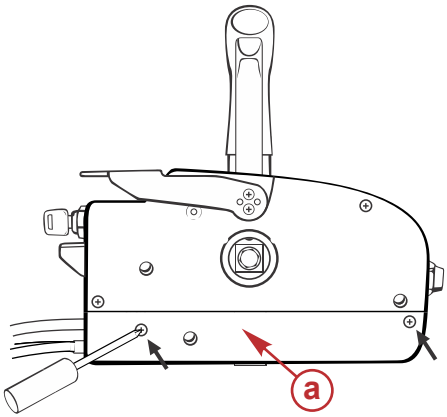


a - Центр транца

37530

ПРИМЕЧАНИЕ: *Минимальный радиус изгиба троса дистанционного управления обычно составляет 203 мм (8 дюймов). Избегайте резких изгибов.*

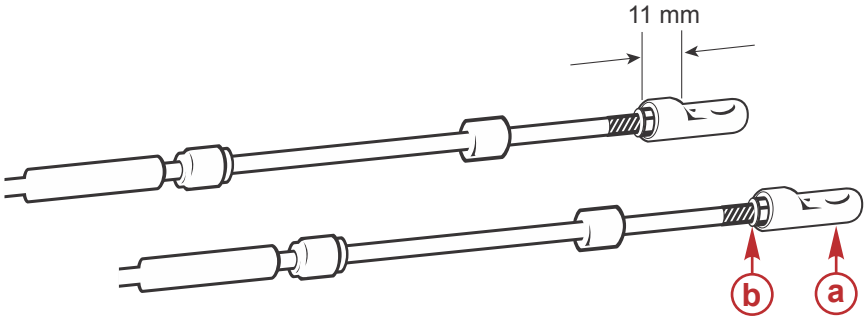
4. Подсоединение тросов дистанционного управления к посту дистанционного управления: Снимите заднюю панель, выкрутив два винта.



37528

a - Задняя панель

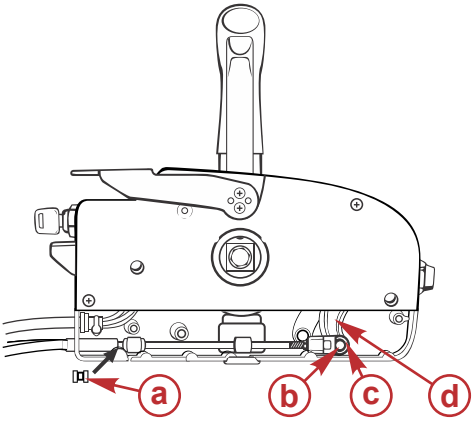
5. Вставьте тросы дистанционного управления в наконечники на глубину более 16 мм (0,63 дюйма). Надежно зафиксируйте наконечники контргайками.



37497

a - Наконечник
b - Контргайка

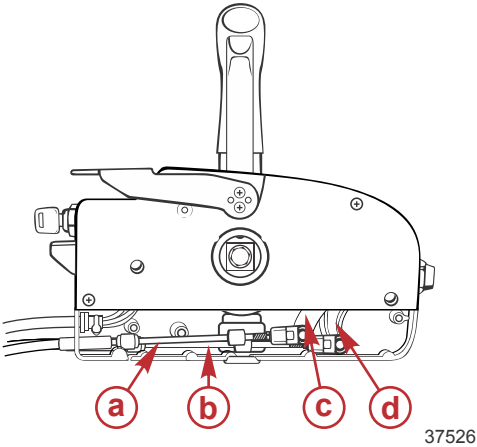
6. Вдавите канавку троса дистанционного управления переключением передач в зажим в корпусе поста дистанционного управления. Присоедините наконечник к рычагу переключения передач с помощью пальца и упорной шайбы. Вставьте в зажим втулку, входящую в комплект поставки поста дистанционного управления.



37527

- **a -** Втулка
- **b -** Палец рычага переключения передач
- **c -** Упорная шайба
- **d -** Рычаг переключения передач

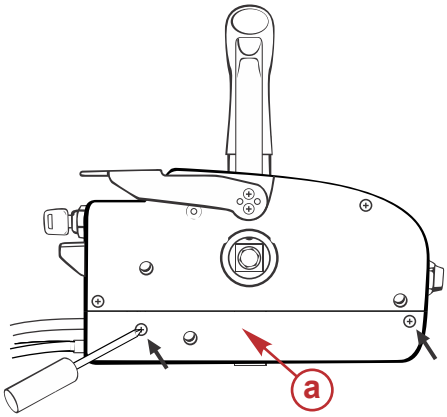
7. Присоедините трос дистанционного управления дроссельной заслонкой к рычагу дроссельной заслонки аналогично тросу дистанционного управления переключением передач.



37526

- **a -** Трос дроссельной заслонки
- **b -** Трос переключения передач
- **c -** Рычаг дроссельной заслонки
- **d -** Рычаг переключения передач

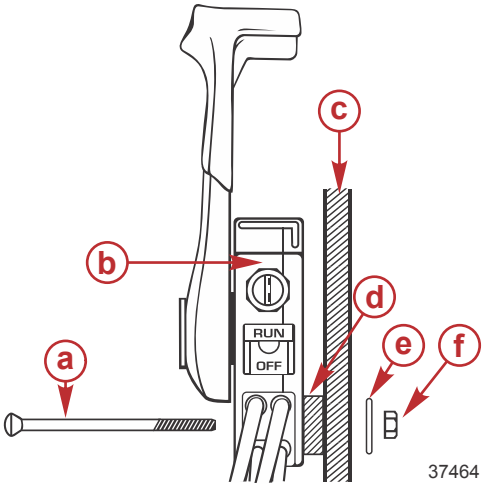
8. Установите заднюю панель.



37528

a - Задняя панель

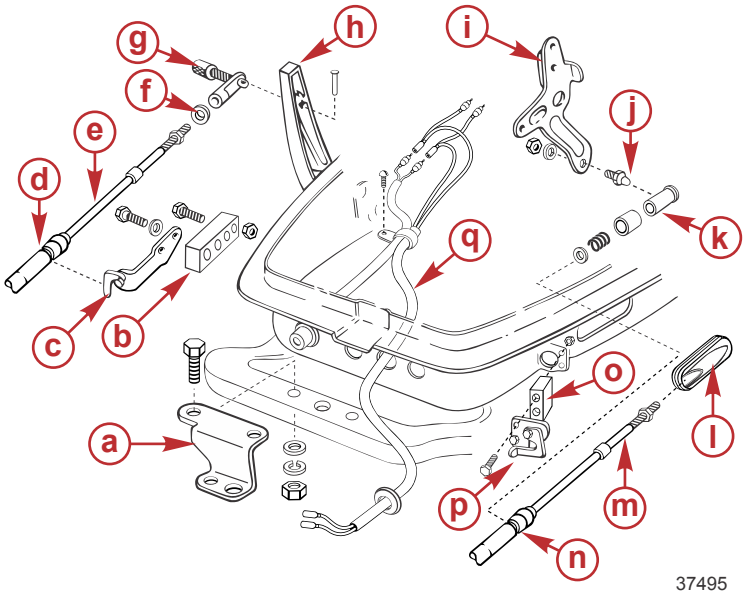
9. Установите пост дистанционного управления с помощью трех винтов, подкладок и гаек.



37464

a - Винт
b - Пост дистанционного управления
c - Корпус
d - Подкладка
e - Шайба
f - Гайка

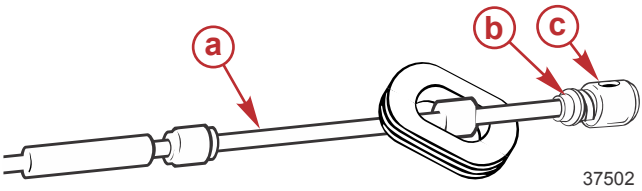
10. Подсоедините тросы дистанционного управления к двигателю и подсоедините кабельную сборку, как показано ниже.



- **a -** Пластина для крепления рулевой тяги
- **b -** Подкладка
- **c -** Зажим
- **d -** Канавка троса дистанционного управления
- **e -** Трос дистанционного управления переключением передач
- **f -** Шайба
- **g -** Выдвижной наконечник B: Соединение троса дистанционного управления с рычагом переключения передач
- **h -** Рычаг переключения передач
- **i -** Рычаг хода
- **j -** Шарнир
- **k -** Соединительный наконечник: Соединение троса дистанционного управления с шарниром
- **l -** Снимите уплотнение с нижней крышки двигателя
- **m -** Трос дистанционного управления дроссельной заслонкой
- **n -** Канавка троса дистанционного управления
- **o -** Подкладка
- **p -** Зажим
- **q -** Кабель выключателя останова

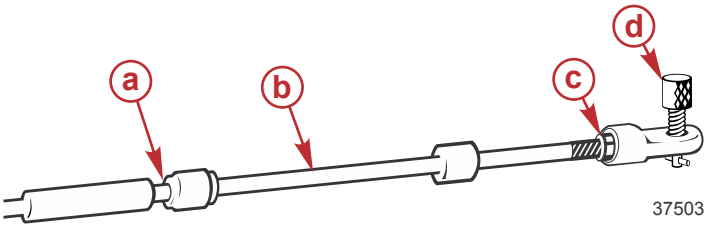
11. Присоедините соединительный наконечник и выдвижной наконечник B.

12. Сторона дроссельной заслонки: Проденьте один конец троса в резиновую муфту, установите на нем соединительный наконечник и зафиксируйте гайкой, как показано на рисунке.



a - Трос дроссельной заслонки
b - Гайка
c - Соединительный наконечник

13. Сторона переключения передач: Присоедините выдвижной наконечник B к тросу дистанционного управления переключением передач и зафиксируйте гайкой.



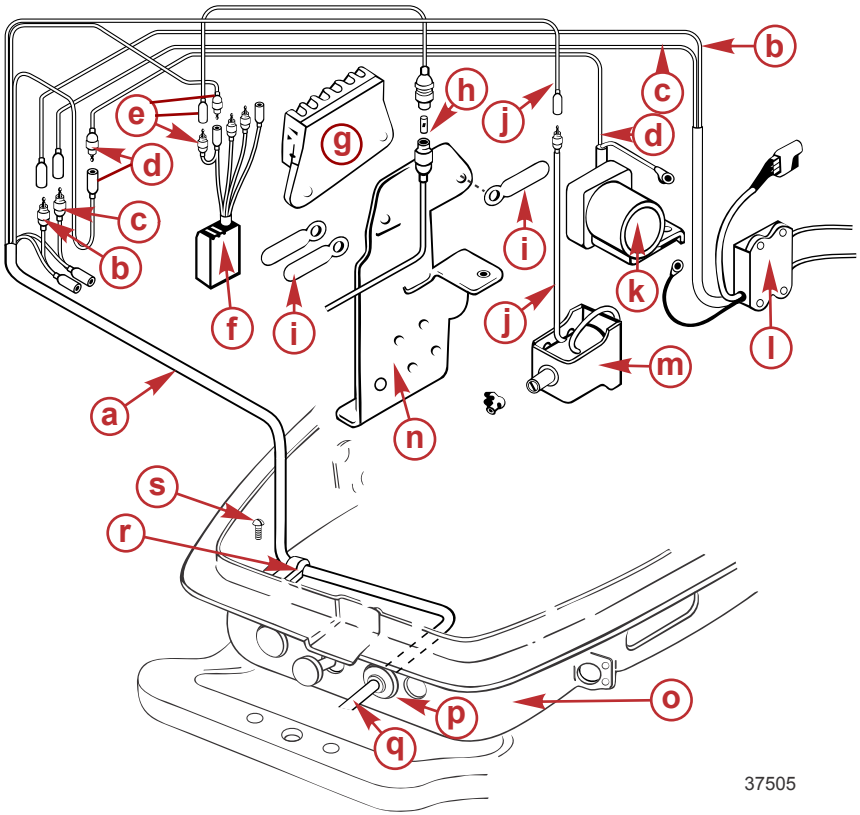
a - Канавка троса дистанционного управления
b - Трос переключения передач
c - Гайка
d - Выдвижной наконечник B

14. Присоедините трос дистанционного управления к двигателю.
15. Сторона дроссельной заслонки: Вставьте трос дроссельной заслонки в отверстие рычага опережения зажигания у нижней крышки, присоедините шарнир к соединительному наконечнику на конце троса дистанционного управления и закрепите трос дистанционного управления зажимом. Вставьте резиновую муфту в нижнюю крышку.

ПРИМЕЧАНИЕ: *Установите рычаг управления в положение Neutral (N – нейтраль) и рычаг холостого хода в полностью закрытое положение.*

16. Сторона переключения передач: Вставьте фиксирующий штифт выдвижного наконечника B в отверстие рычага переключения передач и зафиксируйте его, повернув на 90°, затем закрепите трос дистанционного управления зажимом.

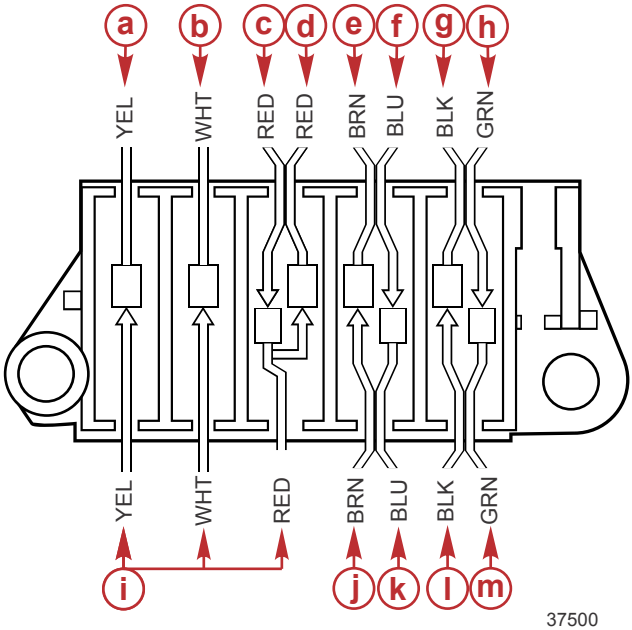
17. Подсоедините кабельную сборку: Подключите кабельную сборку от поста дистанционного управления к соответствующим разъемам, проведя ее через нижнюю крышку, как показано на рисунке. Закрепите кабельную сборку зажимами.



- **a -** Кабельная сборка
- **b -** Черный разъем
- **c -** Коричневый разъем
- **d -** Зеленый разъем
- **e -** Красный разъем
- **f -** Выпрямитель
- **g -** Держатель разъемов
- **h -** Предохранитель
- **i -** Зажимы
- **j -** Синий разъем
- **k -** Электромагнит стартера
- **l -** Блок CD
- **m -** Электромагнит воздушной заслонки
- **n -** Кронштейн электромагнита стартера
- **o -** Нижний корпус

p - Резиновая втулка
q - К посту дистанционного управления
r - Зажим
s - Винт

18. Подсоедините кабели к соответствующим разъемам в держателе разъемов.



a - Подводящий провод электромагнита
b - Подводящий провод электромагнита
c - Кабельная сборка
d - Провод предохранителя
e - Блок CD
f - Кабельная сборка
g - Блок CD
h - Электромагнит стартера
i - Подводящий провод выпрямителя
j - Выключатель останова
k - Электромагнит воздушной заслонки
l - Выключатель останова
m - Кабельная сборка

СОКРАЩЕНИЯ ЦВЕТОВОГО КОДА ПРОВОДКИ

Сокращения цветового кода проводки				
BLK	Черный		BLU	Синий

Сокращения цветового кода проводки				
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

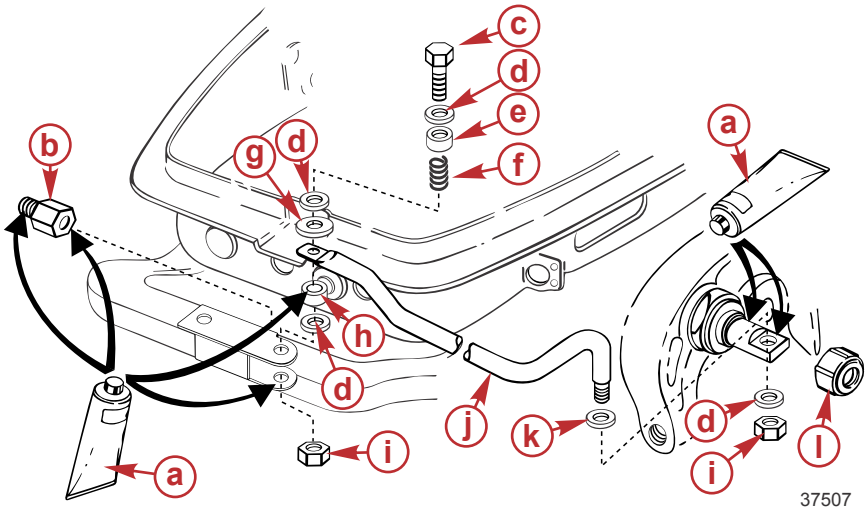
Крепление стержня тяги рулевого механизма

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Неподходящие крепежные детали или неправильные процедуры установки могут привести к ослаблению или освобождению стержня тяги рулевого механизма. Это может вызвать внезапную потерю правления лодкой, в результате чего пассажиров может выбросить за борт или сбить с ног в лодке, а это может стать причиной серьезных травм и даже гибели. Всегда используйте требуемые детали и выполняйте инструкции и процедуры затяжки.

УСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ

Детали стержня тяги рулевого механизма устанавливаются в соответствии с приведенной ниже иллюстрацией. Необходимость проставок зависит от типа используемых кабелей.



- **a -** Смазка
- **b -** Проставка (вариант)
- **c -** Болт
- **d -** Шайба B
- **e -** Резиновый амортизатор
- **f -** Пружина
- **g -** Проставка
- **h -** Втулка
- **i -** Контргайка
- **j -** Стержень
- **k -** Шайба A
- **l -** Уплотнительное кольцо

Установка аккумуляторной батареи

УСТАНОВКА АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ

Тщательно выполяйте указания изготовителя аккумуляторной батареи. Установите аккумуляторную батарею в кожух таким образом, чтобы на нее не попадали брызги воды.

ПРИМЕЧАНИЕ: *В подвесных двигателях с электрическим запуском кабели аккумуляторной батареи должны быть всегда соединены с батареей при работающем двигателе даже в случае ручного запуска. Несоблюдение этого требования может привести к повреждению системы зарядки.*

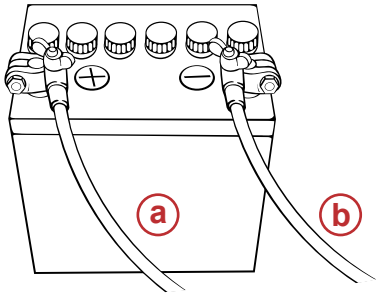
СОЕДИНЕНИЯ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ

Подсоедините красный провод к положительному полюсу батареи, а черный провод - к отрицательному полюсу батареи. Установите красную крышку на положительный полюс. При отключении проводов батареи не забудьте сначала отключить черный кабель, а затем - красный кабель.

УСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ

Требуемые номинальные параметры аккумуляторной батареи: Батарея 12 В с рекомендуемой емкостью 70 Ач или выше.

- Провода батареи должны иметь достаточную длину, чтобы не препятствовать рулевому управлению.
- Провода батареи должны быть защищены от повреждений в процессе рулевого управления.
- При неправильном подключении проводов запуск стартера будет невозможен.
- Клеммы аккумуляторной батареи должны быть чистыми, туго затянутыми и правильно установленными. Положительные - к положительным, отрицательные - к отрицательным.
- Перед запуском двигателя батарея должна быть полностью заряжена.



37712

a - Красный провод
b - Черный провод

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Следуйте приведенным ниже инструкциям:

- **В процессе зарядки батареи выделяется газообразный водород. Зарядку батареи необходимо осуществлять в хорошо проветриваемом помещении. Снимите аккумуляторную батарею с лодки; это поможет защитить кожух и его внутреннюю часть от повреждений. Во избежание взрыва, необходимо избегать электрических искр, зажженных сигарет и других источников огня поблизости во время зарядки батареи.**
- **Находящийся внутри батареи электролит содержит серную кислоту. В случае попадания электролита на кожу или одежду, тщательно промойте это место проточной водой и обратитесь к врачу. При обращении с батареей всегда надевайте защитные очки и резиновые перчатки.**

Выбор гребного винта

Для обеспечения наилучших эксплуатационных характеристик вашей комбинации подвесной двигатель – лодка выберите гребной винт, который позволяет работу в верхней половине рекомендуемого диапазона скоростей вращения двигателя при полностью открытой дроссельной заслонке при нормальной загрузке лодки (см. **Общая информация - Спецификации**). Этот диапазон скоростей вращения двигателя позволяет получать лучшее ускорение при поддержании максимальной скорости лодки.

Гребной винт, поставляемый с Вашим подвесным двигателем, обеспечивает наилучшие общие технические характеристики при средних условиях эксплуатации.

Для конкретных требований вождения лодки имеются альтернативные гребные винты. Обратитесь к своему дилеру подвесных двигателей.

ДОСТУПНЫЕ ГРЕБНЫЕ ВИНТЫ

Облегченная лодка			—	Большегрузная лодка		
Отметка	14 (E)	13 (D)	11 (C)	10 (B)	9 (A)	8 (F)
Габаритные размеры (лопасть x диаметр x шаг) мм	3 x 252 x 360	3 x 252 x 332	3 x 250 x 288	3 x 250 x 260	3 x 249 x 236	3 x 260 x 210

УСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ

Если изменившиеся условия приводят к падению скорости вращения двигателя ниже рекомендуемого диапазона (например, более теплая погода, большая влажность, эксплуатация на большой высоте над уровнем моря, увеличенная загрузка лодки, грязное дно лодки ил грязная коробка передач), то для сохранения эксплуатационных характеристик и обеспечения долговечности подвесного двигателя может понадобиться заменить гребной винт или очистить дно лодки и коробку передач.

Проверять число оборотов при полностью открытой дроссельной заслонке с помощью точного тахометра, когда у двигателя увеличен угол наклона до положения сбалансированного рулевого управления (усилие рулевого управления одинаково в обоих направлениях) без выхода гребного винта из-под контроля.

СОПУТСТВУЮЩИЕ ДЕТАЛИ И УЗЛЫ

Комплектующие детали

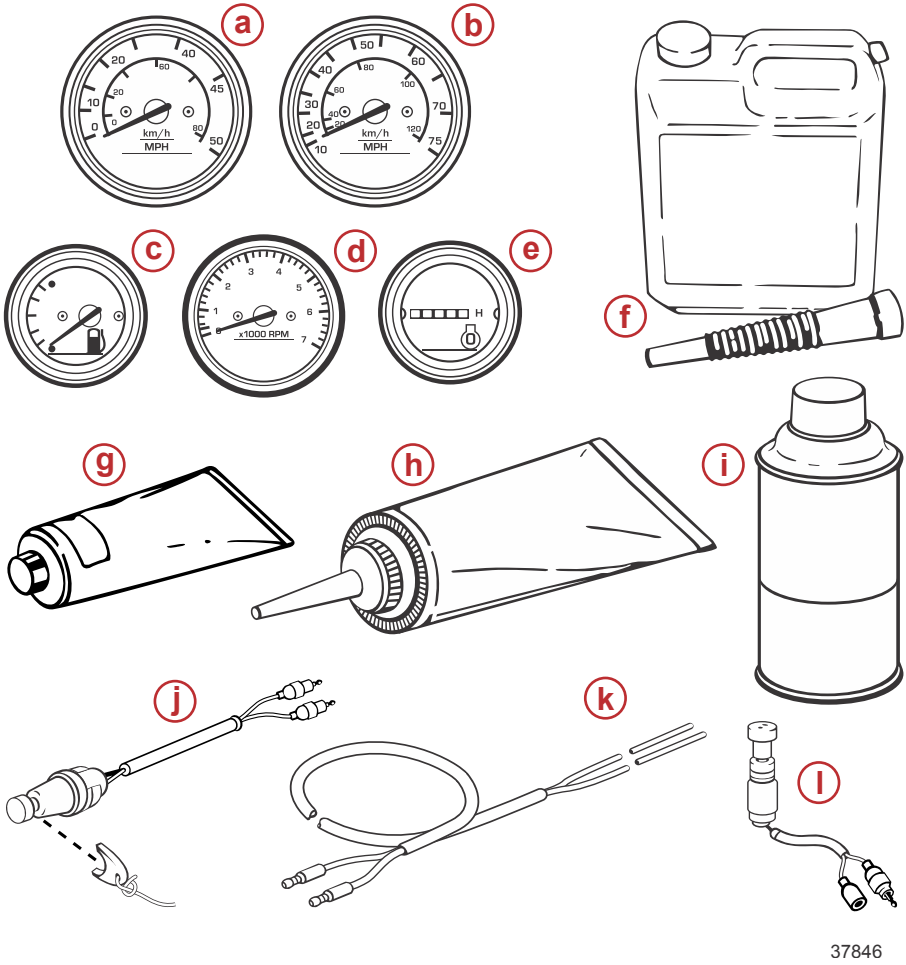
Название		Количество	Габаритные размеры
Инструменты для обслуживания	Сумка для инструментов	1	
	Плоскогубцы	1	
	Торцовый ключ	1	10 x 13 мм
	Торцовый ключ	1	21 мм
	Рукоятка торцового ключа	1	
	Отвертка	1	
Запасные части	Трос стартера	1	1000 мм
	Свеча зажигания	1	NGK B7HS-10 или Champion L82C (промежуток: 1,0 мм - 0,035 дюйма)
	Knækstift	1	
Прочее*	Топливный бак	1	
	Шаровидная деталь устройства для заливки топлива	1 комплект	
	Блок дистанционного управления	1 комплект	
	Устройство дистанционного управления	1 комплект	
	Тяга рулевого механизма	1 комплект	
	Промывочная вставка	1	

* Не включается в стандартрный комплект дополнительных принадлежностей в некоторых странах.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Дополнительные принадлежности

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ (ПО ЖЕЛАНИЮ)

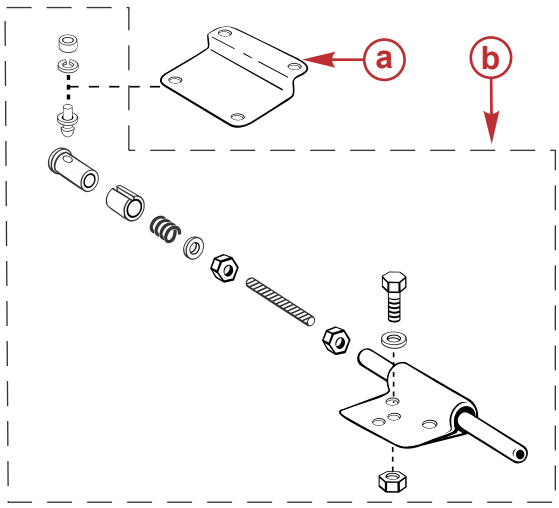


37846

- **a -** Спидометр (50 миль/час)
- **b -** Спидометр (75 миль/час)
- **c -** Топливный расходомер
- **d -** Тахометр
- **e -** Мотосчетчик
- **f -** Оригинальное масло для двигателя
- **g -** Оригинальная смазка (50 г, 250 г)
- **h -** Оригинальное трансмиссионное масло (260 куб. см, 500 куб. см)

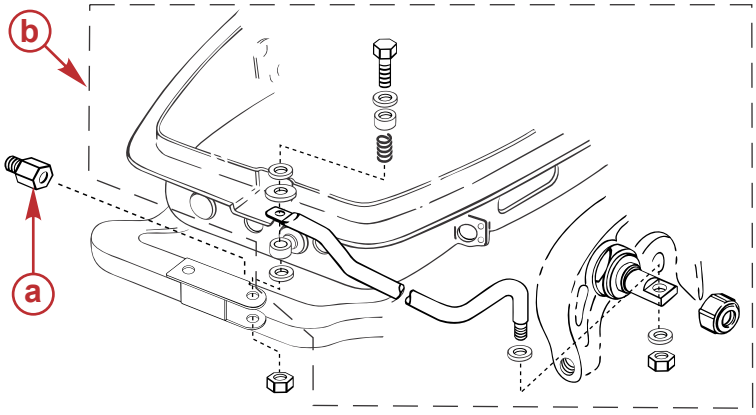
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

i - Ремонтный краскораспылитель (300 мл)
j - Переключатель останова (остановки двигателя)
k - Удлинительный кабель, легкий
l - Переключатель лампы измерительного прибора



37540

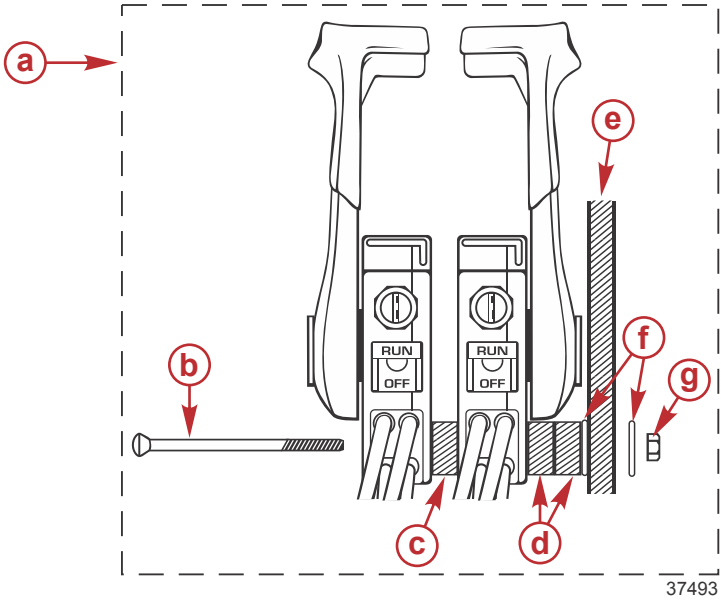
a - Пластина стяжной муфты
b - **Двойной узел стяжной муфты для узла дистанционного управления**



37506

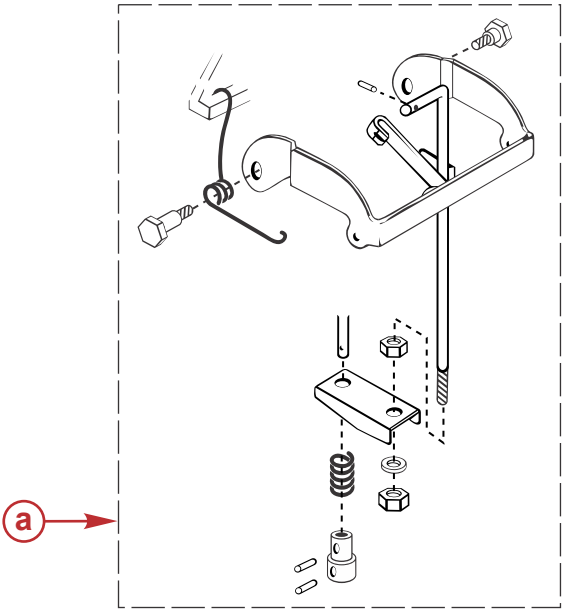
a - Проставка рулевого устройства
b - **Узел тяги рулевого механизма** (стандартный: тип EP)

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ



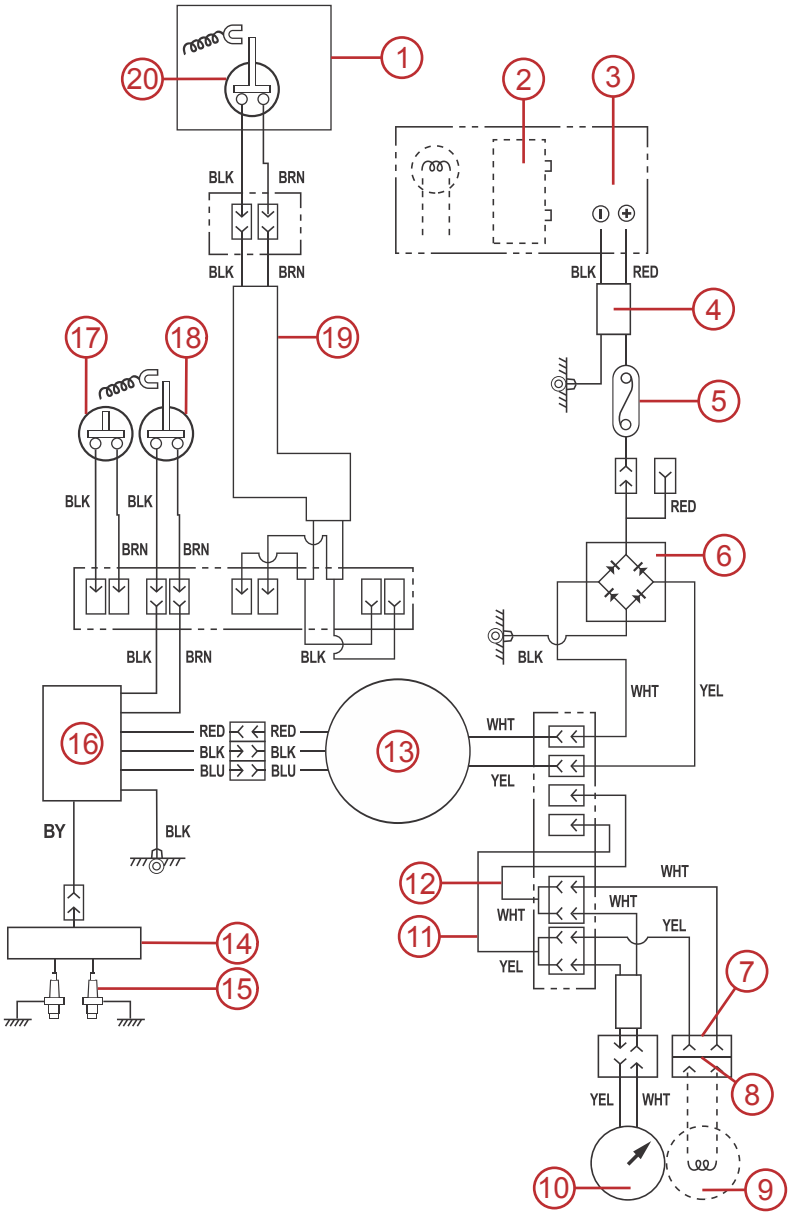
a - **Комплект для двойного узла дистанционного управления**
b - 3 винта (включены в комплект)
c - 3 проставки (включены в комплект)
d - 6 проставок
e - Корпус
f - 6 шайб
g - 3 гайки

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ



a - **Комплект для автоматической блокировки положения подвесного двигателя при включенной реверсивной передаче**

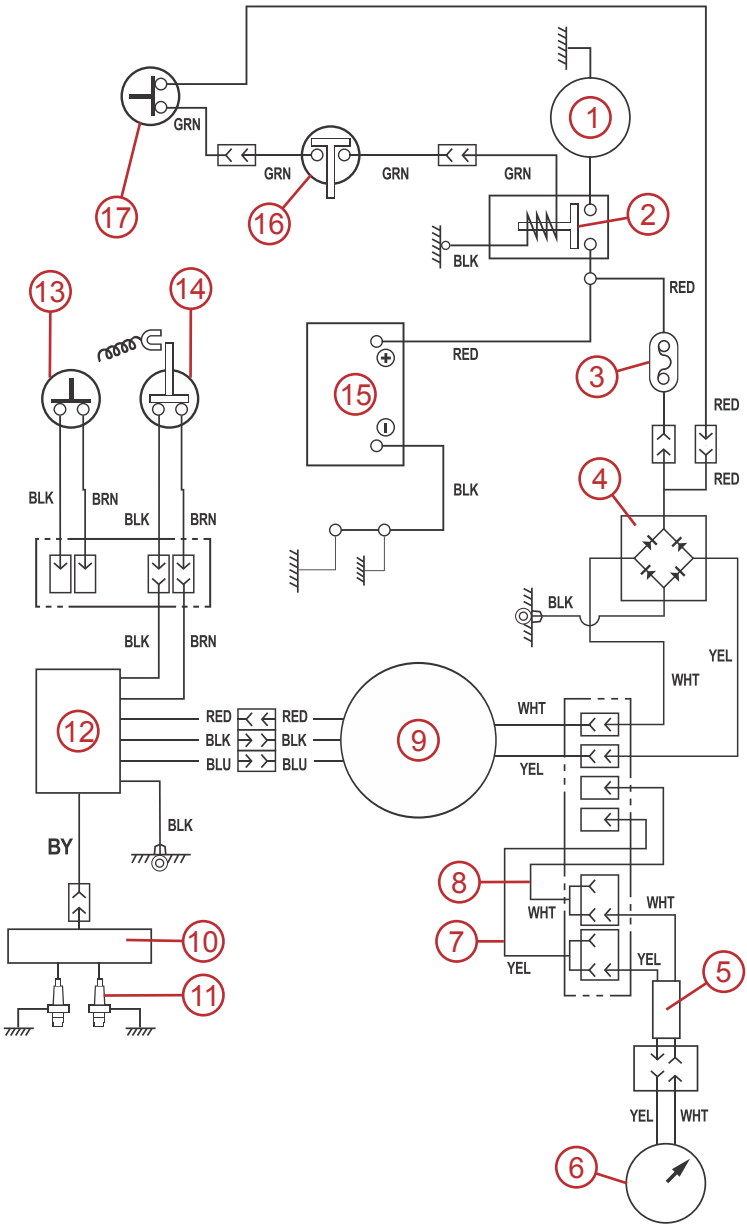
Схемы электрических подключений



СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОДКЛЮЧЕНИЙ

1 - Блок дистанционного управления
2 - Аккумуляторная батарея
3 - 12 В, 800 Вт (пост. тока)
4 - Удлинительный кабель (дополнительно)
5 - Плавкий предохранитель (15 ампер)
6 - Выпрямитель (дополнительно)
7 - Удлинительный кабель, легкий (дополнительно)
8 - Штепсельный разъем (дополнительно)
9 - Лампа (12 В, 80 Вт) (перем. ток)
10 - Тахометр (дополнительно)
11 - Отдельный шнур (желтый) (дополнительно)
12 - Отдельный шнур (белый) (дополнительно)
13 - Магнето в маховике
14 - Катушка зажигания
15 - Свеча зажигания
16 - Блок разрядки концентратора
17 - Переключатель останова (дополнительно)
18 - Переключатель останова (остановки двигателя)
19 - Провод дистанционного останова системы дистанционного (дополнительно)
20 - Дистанционный переключатель останова

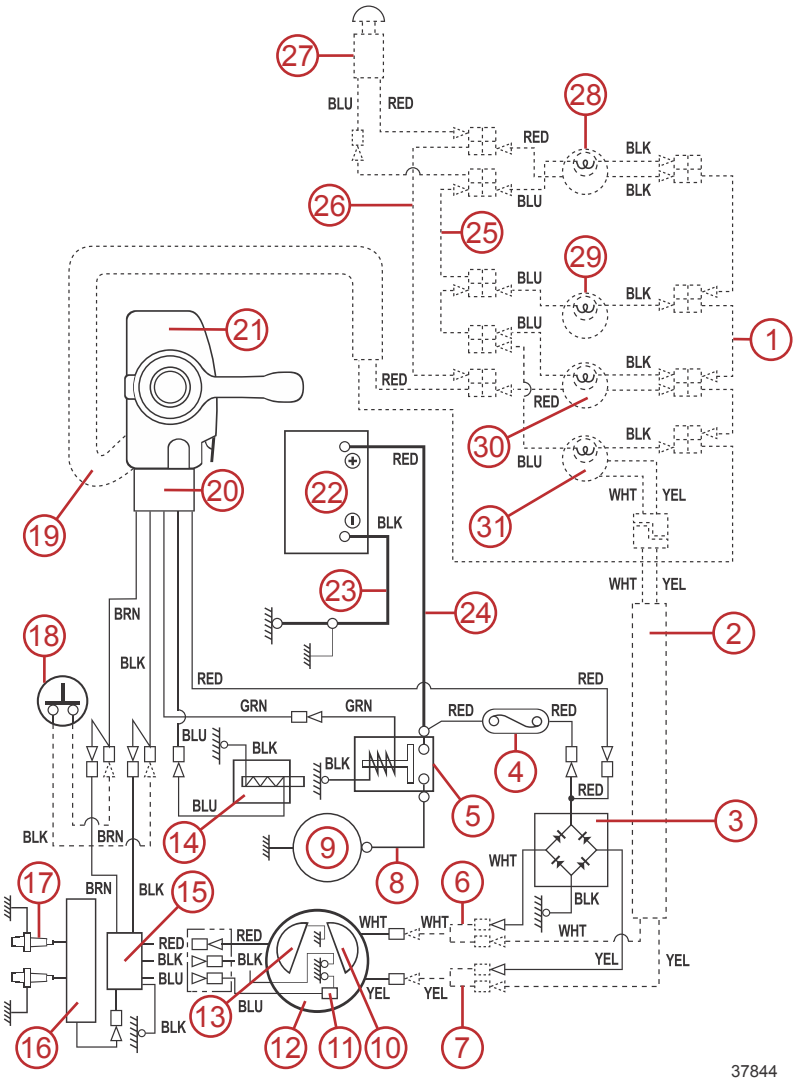
СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОДКЛЮЧЕНИЙ



СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОДКЛЮЧЕНИЙ

1 - Электродвигатель стартера
2 - Электромагнит стартера
3 - Плавкий предохранитель (15 ампер)
4 - Выпрямитель
5 - Подводящий провод тахометра (дополнительно)
6 - Тахометр (дополнительно)
7 - Отдельный шнур (желтый) (дополнительно)
8 - Отдельный шнур (белый) (дополнительно)
9 - Магнето в маховике
10 - Катушка зажигания
11 - Свеча зажигания
12 - Блок разрядки концентратора
13 - Переключатель останова (дополнительно)
14 - Переключатель останова (остановки двигателя)
15 - Батарея: 12 В, 70 Ач (дополнительно)
16 - Переключатель нейтрали
17 - Главный выключатель

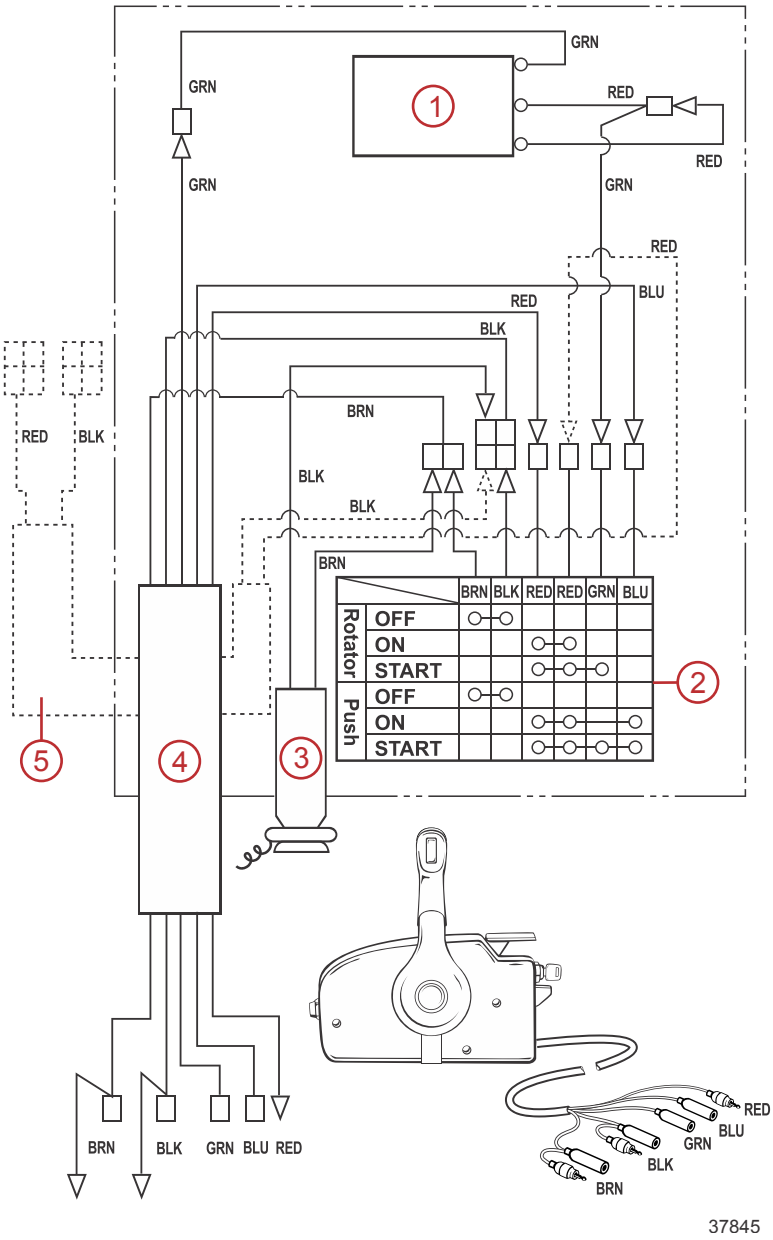
СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОДКЛЮЧЕНИЙ



СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОДКЛЮЧЕНИЙ

1 - Вспомогательный провод (черный) (дополнительно)
2 - Подводящий провод тахометра (дополнительно)
3 - Выпрямитель
4 - Проволока плавкого предохранителя (15 ампер)
5 - Электромагнит стартера
6 - Отдельный провод (белый) (дополнительно)
7 - Отдельный провод (желтый) (дополнительно)
8 - Провод стартера
9 - Электродвигатель стартера
10 - Генератор переменного тока
11 - Триггерная катушка
12 - Магнето в маховике
13 - Катушка возбудителя
14 - Электромагнит воздушной заслонки
15 - Блок разрядки концентратора
16 - Катушка зажигания
17 - Свеча зажигания
18 - Переключатель останова (дополнительно)
19 - Подводящий провод измерительного прибора (дополнительно)
20 - Узел кабеля
21 - Блок дистанционного управления (см. следующую стр.)
22 - Аккумуляторная батарея (12 В, 70 Ач)
23 - Провод батареи (–) (черный)
24 - Провод батареи (+) (красный)
25 - Вспомогательный провод (синий) (дополнительно)
26 - Вспомогательный провод (красный) (дополнительно)
27 - Переключатель лампы измерительного прибора (дополнительно)
28 - Вольтметр (дополнительно)
29 - Спидометр (дополнительно)
30 - Счетчик моточасов (дополнительно)
31 - Тахометр (дополнительно)

СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОДКЛЮЧЕНИЙ



СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОДКЛЮЧЕНИЙ

1 - Переключатель нейтрали
2 - Главный выключатель
3 - Переключатель останова (остановки двигателя)
4 - Узел кабеля
5 - Подводящий провод измерительного прибора (дополнительно)

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ ПОЛЬЗОВАТЕЛЮ

Сервисное обслуживание

МЕСТНЫЙ РЕМОНТНЫЙ СЕРВИС

Если вам требуется обслуживание судна с подвесным двигателем Mercury, доставьте ее к своему уполномоченному дилеру. Только уполномоченные дилеры специализируются на продукции Mercury и имеют квалифицированных механиков, прошедших заводское обучение, специальные инструменты и оборудование, а также оригинальные детали и принадлежности для правильного обслуживания двигателя.

ПРИМЕЧАНИЕ: *Детали и принадлежности Quicksilver разрабатываются и изготавливаются компанией «Mercury Marine» специально для Вашего силового агрегата.*

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. Если по какой-либо причине вы не можете получить сервисное обслуживание, то следует обращаться в ближайший региональный сервисный центр. За пределами США и Канады необходимо обращаться в ближайший сервисный центр Marine Power International.

УКРАДЕННЫЙ СИЛОВОЙ АГРЕГАТ

Если ваш силовой агрегат украден, необходимо немедленно сообщить местным властям и в Mercury Marine номер модели и серийные номера, а также кому сообщать о нахождении агрегата. Данная инфорация сохраняется в базе данных «Mercury Marine» для помощи авторизованным дилерам в возвращении украденных силовых агрегатов.

НЕОБХОДИМЫЕ ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ ЗАТОПЛЕНИЯ

1. Перед поднятием из воды необходимо связаться с авторизованным дилером Mercury.
2. После возвращения, немедленно свяжитесь с авторизованным дилером Mercury для снижения вероятности серьезных повреждений двигателя.

ЗАМЕНЯЕМЫЕ ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Избегайте риска возникновения пожара или взрыва. Компоненты электрической системы, системы зажигания и топливной системы в изделиях компании Mercury Marine соответствуют федеральным и международным стандартам для уменьшения риска возгорания или взрыва. Не следует использовать запасные компоненты электрической или топливной системы, которые не соответствуют этим стандартам. При обслуживании электрической и топливной систем следует правильно устанавливать и затягивать все компоненты.

Предполагается, что судовые двигатели работают с полностью или почти полностью открытой дроссельной заслонкой большую часть своего срока службы. Также предполагается, что они будут эксплуатироваться и в пресной, и в соленой воде. Для таких условий требуется большое количество специальных деталей.

ЗАКАЗ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ И ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ

Направляйте все запросы по поводу оригинальных деталей Mercury Precision Parts® или Quicksilver Marine Parts and Accessories® своему региональному авторизованному дилеру. Если нужных деталей и принадлежностей нет в наличии, дилер сможет заказать их через специальную систему. **Модель двигателя** и **серийный номер** для заказа правильных запасных частей.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ ПОЛЬЗОВАТЕЛЮ

РАЗРЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ

Для нас и для Вашего дилера очень важно, чтобы Вы были удовлетворены изделием Mercury. Если у вас появится проблема или вопрос или если возникнет беспокойство по поводу работы силового агрегата, необходимо обращаться к своему дилеру или в любую авторизованную дилерскую фирму компании Mercury. Если вам понадобится дополнительная помощь:

1. Обратитесь к менеджеру по продажам или сервисному обслуживанию дилера.
2. Если ваш вопрос, проблема или опасения не могут быть решены дилерской фирмой, обратитесь за помощью в отдел обслуживания компании Cummins MerCruiser. Компания Mercury Marine будет сотрудничать с вами и с дилерской фирмой для решения всех проблем.

Службе обслуживания клиентов потребуется следующая информация:

- Ваша фамилия и адрес
- Номер телефона для связи в течение дня
- Модель и серийные номера вашего силового агрегата
- Название и адрес обслуживающей вас дилерской компании
- Характер проблемы

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ СЕРВИСНОЙ СЛУЖБЫ MERCURY MARINE

За дополнительной информации звоните, присылайте факсы или пишите в местный офис компании. Необходимо включить в почтовое сообщение и факс номер телефона, по которому с вами можно связаться в течение дня.

Соединенные Штаты Америки, Канада		
Телефон	Английский +1 920 929 5040 Французский +1 905 636 4751	Mercury Marine W6250 Pioneer Road P.O. Box 1939 Fond du Lac, WI 54936-1939
Факс	Английский +1 920 929 5893 Французский +1 905 636 1704	
Веб-сайт	www.mercurymarine.com	

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 Industrial de Petit-Rechain B-4800 Verviers, Бельгия
Факс	+32 87-31-19-65	

Мексика, Центральная Америка, Южная Америка, страны Карибского бассейна		
Телефон	+1 954 744 3500	Mercury Marine 11650 Interchange Circle North Miramar, FL 33025 США
Факс	+1 954 744 3535	

Япония		
Телефон	+072 233 8888	Kisaka Co., Ltd. 4-130 Kannabecho, Sakai-ku Sakai-shi, Osaka 590-0984, Япония
Факс	+072 233 8833	

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ ПОЛЬЗОВАТЕЛЮ

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

Как заказывать литературу

Перед размещением заказа на литературу, необходимо иметь следующую информацию о вашем силовом агрегате:

Модель		Серийный номер	
Мощность, л.с.		Год выпуска	

США И КАНАДА

Для дополнительной литературы о вашем силовом устройстве Mercury Marine, свяжитесь с ближайшим сервисным центром Mercury Marine:

Mercury Marine		
Телефон	**Факс**	**Почтовый адрес**
(920) 929-5110 (только для США)	(920) 929-4894 (только для США)	Mercury Marine Attn: Publications Department P.O. Box 1939 Fond du Lac, WI 54936-1939

ЗА ПРЕДЕЛАМИ СОЕДИНЕННЫХ ШТАТОВ И КАНАДЫ

Для заказа дополнительной литературы по вашему конкретному силовому агрегату свяжитесь с вашим ближайшим авторизованным сервисным центром Mercury Marine.

Отправьте, следующую форму с оплатой по адресу:	Mercury Marine Attn: Publications Department W6250 Pioneer Road P.O. Box 1939 Fond du Lac, WI 54936-1939
Отгружать по следующему адресу: (Сделайте копию этой формы и напечатайте или напишите – это ваша маркировка груза)	
Имя	
Адрес	
Город, Штат, Область	
ZIP-код или почтовый индекс	
Страна	

Количество	Позиция	Инвентарный номер	Цена	Итого
			.	.
			.	.
			.	.
			.	.
			.	.
			Всего к оплате	.

ЖУРНАЛ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Журнал технического обслуживания

Записывайте здесь все техническое обслуживание, выполненное для Вашего подвесного двигателя. Обязательно сохраните все заказы на выполнение работ и квитанции.

Дата	Выполнено техническое обслуживание	Время работы двигателя в часах