



MERCURY®

8M0123770 416 rus



**Эксплуатация,
техническое обслуживание
и
установка
Руководство**

2-тактные модели 40/50

© 2016 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.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

В выхлопе данного двигателя содержатся химические соединения, которые в штате Калифорния признаны вызывающими онкологические заболевания, врожденные патологии и другие нарушения репродуктивной функции.

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 совершенствованием 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.

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, Круг М с логотипом волн, K-planes, Mariner, MerCathode, MerCruiser, Mercury, Mercury с логотипом волн, 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 корпуса судна (HIN)		Дата приобретения
Изготовитель судна	Модель катера	Длина
Номер сертификата по выбросу выхлопных газов (только в Европе)		

Общая информация

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
Дистанционное управление рулем (предупреждение).....	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 слупной струе.....	7
Столкновения с подводными опасностями.....	8
Выбросы выхлопных газов.....	9
Выбор вспомогательных устройств для подвесного двигателя.....	10
Предложения по безопасному хождению на судах.....	11
Запись серийного номера.....	13
Технические характеристики моделей 40/50 (включая британские единицы).....	14

Транспортировка

Снятие двигателя.....	27
Транспортировка двигателя.....	27
Буксирование лодки с подвесным двигателем.....	27
Швартовка лодки с поднятым в наклонном положении двигателем.....	28
Хранение двигателя.....	32
Транспортировка переносных топливных баков.....	34

Топливо и масло

Требования к топливу.....	35
Рекомендуемое масло.....	36
Модели без впрыска масла: МН, ЕН.....	36
Модели с впрыском масла: ЕНО, ЕНРТО, ЕО, ЕРТО.....	36

Характеристики и элементы управления

Особенности дистанционного управления.....	39
Наклон подвесного двигателя.....	39
Эксплуатация двигателя при плавании на мелководье.....	39
Регулировка триммера.....	40
Регулировка трения при управлении рулем.....	43
Регулировка силы трения поворота рукоятки дроссельной заслонки.....	44
Регулировка триммера.....	45

Эксплуатация,

Предстартовый контрольный перечень.....	47
Эксплуатация при температуре ниже 0°.....	47
Эксплуатация в соленой или загрязненной воде.....	47
Эксплуатация на большой высоте над уровнем моря.....	47
процедуру обкатки двигателя.....	48
Запуск двигателя.....	48
Переключение передач.....	56
Аварийный запуск двигателя.....	58
Остановка двигателя.....	62

техническое обслуживание

Уход за подвесным двигателем.....	66
Правила EPA.....	66
Выхлопные газы по нормам Агентства по охране окружающей среды (EPA).....	67
График проверки и технического обслуживания.....	67
Промывка системы охлаждения.....	68
Снятие и установка верхнего кожуха.....	70
Проверка батареи.....	71
Топливная система.....	71
Замена предохранителя - Модели с дистанционным электрическим запуском.....	73
Антикоррозийный анод.....	74
Замена гребного винта.....	74
Проверка и замена свечи зажигания.....	77
Места для смазывания.....	78
Смазка коробки передач.....	79
Затопленный подвесной двигатель.....	81

Хранение

Подготовка к хранению.....	82
Защита наружных деталей подвесного двигателя.....	82
Защита внутренних деталей двигателя.....	82
Коробка передач.....	83
Положение подвесного двигателя при хранении.....	83
Хранение аккумуляторной батареи.....	83
Проверка до начала сезона эксплуатации.....	83

Поиск и устранение неисправностей

Стартер не проворачивает двигатель (модели с электропуском).....	85
Двигатель не запускается.....	85
Двигатель работает неравномерно.....	85
Ухудшение работы.....	86
Батарея не удерживает заряд.....	86

Установка

Утвержденное монтажное оборудование для двигателя Mercury Marine.....	87
Вспомогательное оборудование, устанавливаемое на зажимном транцевом кронштейне.....	87
Мощность лодки в лошадиных силах.....	91
Прикрепление подвесного двигателя к транцу.....	91
Установка подвесного двигателя.....	96
Установка пульта дистанционного управления.....	100
Установка кабелей блока дистанционного управления (со стороны БДУ).....	100
Установка на лодку блока дистанционного управления.....	100
Подключение блока дистанционного управления к двигателю.....	101
Подключение жгута электрических кабелей.....	104
Установка стержня тяги рулевого механизма.....	106
Установка аккумуляторной батареи.....	107
Выбор гребного винта.....	108

Необходимые детали

Необходимые детали.....	109
Выбор гребного винта.....	109
ПРИМЕЧАНИЕ:.....	110

Дополнительные принадлежности

Дополнительные принадлежности.....	112
------------------------------------	-----

Техническая помощь владельцу

Сервисное обслуживание.....	116
Как заказывать литературу.....	118

Журнал технического обслуживания

Журнал технического обслуживания.....	119
---------------------------------------	-----

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Ответственность водителя судна

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

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

Перед эксплуатацией подвесного двигателя

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

Соблюдение правил безопасности и эксплуатации в сочетании со здравым смыслом помогут вам избежать получения травм и повреждения лодки.

В данном руководстве и на подвесном двигателе используются следующие предупреждающие знаки и надписи, обращающие ваше внимание на специальные инструкции по безопасности.

ОПАСНО

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

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

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

ПРИМЕЧАНИЕ

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

Мощность судна в лошадиных силах

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

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

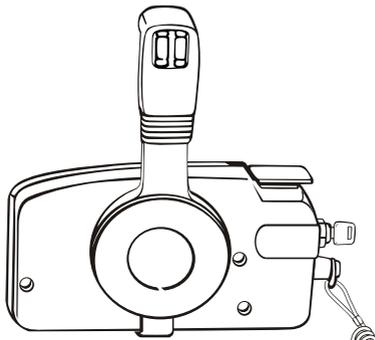
Если подвесной двигатель должен быть установлен на скоростном или сверхмощном судне, с которым Вы не знакомы, мы рекомендуем никогда не эксплуатировать его на большой скорости прежде, чем Вы попросите провести первоначальную ориентацию и ознакомительную демонстрационную поездку с дилером или оператором, 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.



37882

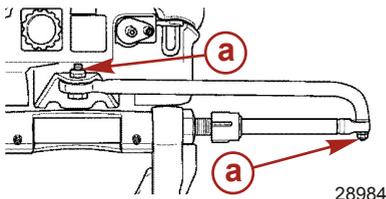
ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Дистанционное управление рулем (предупреждение)

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Отсоединение стержня тяги может привести к тому, что лодка внезапно совершит полный крутой поворот. Это потенциально резкое действие может привести к тому, что находящиеся на борту судна люди будут выброшены за борт и подвергнутся опасности получения серьезных травм или гибели.

Стержень тяги рулевого механизма, соединяющий трос рулевого механизма с двигателем, должен быть прикреплен с помощью самоконтращихся гаек. Эти самоконтращиеся гайки никогда нельзя заменять обычными (неконтращимися) гайками, потому что последние под действием вибрации ослабнут и отвинтятся, что позволит стержню тяги отсоединиться.



a - Самоконтращиеся гайки

28984

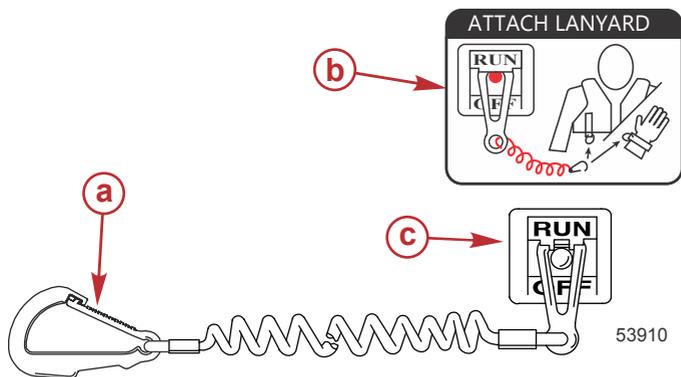
Выключатель со шнуром дистанционной остановки двигателя

Выключатель со шнуром дистанционной остановки 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.

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

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).

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

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

ПОДДЕРЖИВАЙТЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ И ШНУР ДИСТАНЦИОННОЙ ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ В ХОРОШЕМ ЭКСПЛУАТАЦИОННОМ СОСТОЯНИИ

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

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

Защита людей, находящихся в воде

ВО ВРЕМЯ ПРОГУЛКИ ПО ВОДЕ НА СУДНЕ

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



21604

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

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

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.

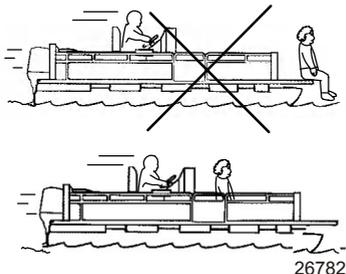
Безопасность пассажиров – понтонные и палубные суда

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.



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

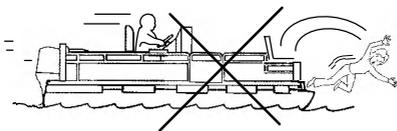
Запрещается сидеть или стоять в тех зонах судна, которые не предназначены для пребывания пассажиров, когда судно движется на скоростях выше скорости холостого хода, поскольку это может вызвать серьезные травмы или гибель людей. Во время движения судна держитесь на удалении от переднего края палубы или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

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

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 тролловом лове. Сидеть только на сиденьях, предназначенных для движения с большой скоростью.

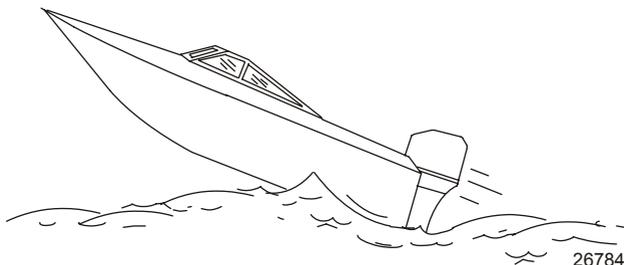
Любое неожиданное внезапное изменение скорости движения судна может привести к тому, что высоко сидящий пассажир будет выброшен за борт через носовую часть судна.



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

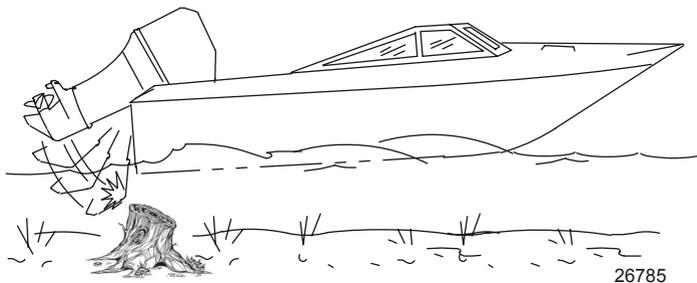
Подпрыгивание на волнах и в спутной струе может привести к серьезным травмам или гибели в результате выбрасывания людей за борт или их падений в судне. По возможности старайтесь избегать раскачивания судна на волнах или в кильватерной струе.

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.

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Столкновения с подводными опасностями

При хождении на судне на мелководье или в местах, где вы предполагаете наличие подводных препятствий, о которые может удариться подвесной двигатель или дно судна, снизьте скорость и двигайтесь осторожно. **Самое важное, что вы можете сделать для того, чтобы уменьшить вероятность получения травм или повреждения при столкновении с плавающим или подводным предметом, это контролировать скорость движения судна. При этих условиях максимальная скорость судна должна быть 24 – 40 км/ч (от 15 до 25 миль/час)..**



При ударе о плавающий или подводный предмет может возникнуть бесчисленное количество 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. Такое резкое изменение направления движения может привести к тому, что находящиеся на судне люди будут выброшены из своих сидений или за борт.
- Произойдет быстрое снижение скорости. Это приведет к тому, что находящиеся на судне люди будут выброшены вперед или даже за борт.
- Произойдет повреждение подвесного двигателя и/или судна при ударе.

Помните, что для того, чтобы уменьшить вероятность получения травмы или повреждений при ударе в таких ситуациях, крайне важно контролировать скорость движения судна. При движении на участке, где известно о наличии подводных препятствий, скорость движения судна не должна превышать минимальную скорость глиссирования.

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 подвесной двигатель уполномоченному дилеру для проведения тщательного обследования и необходимого ремонта.

Необходимо также проверить судно на наличие трещин корпуса, трещин транца или протекания воды. Эксплуатация поврежденного судна может привести к дополнительному повреждению других деталей подвесного двигателя или ухудшить управление судном. В случае необходимости 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.

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

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 монооксидом углерода, которое может стать причиной потери сознания, повреждения головного мозга или смертельного исхода. Избегайте воздействия окиси углерода.

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

ОСТАВАЙТЕСЬ В СТОРОНЕ ОТ ЗОНЫ ВЫХОДА ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ

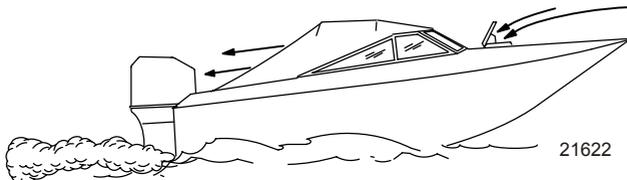


Выхлопные газы двигателя содержат опасный для здоровья монооксид углерода. Избегайте зон, в которых могут накапливаться выхлопные газы двигателя. При работающих двигателях следите за тем, чтобы рядом с судном не было пловцов, а также не сидите, не лежите и не стойте на плавучих платформах и сходнях.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

НАДЛЕЖАЩАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ

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

Пример рекомендуемого потока воздуха по судну:



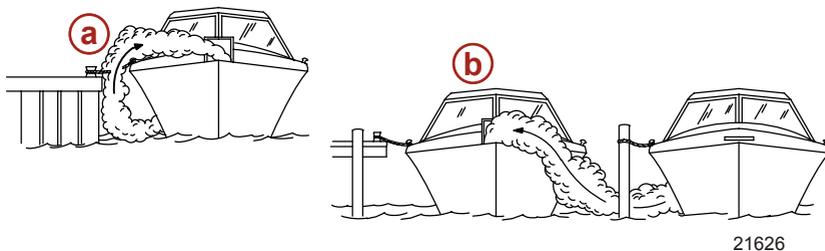
ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

НЕДОСТАТОЧНАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ

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

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

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



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

2. Примеры плохой вентиляции судна, находящегося в движении:



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

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.

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

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.

Найдите 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.

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

- 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 футов) впереди вас человека на водных лыжах вы переедете через пять секунд.

Следите, нет ли упавших лыжников.

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

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.

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

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):

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Технические характеристики моделей 40/50 (включая британские единицы)

Модель	40/50МН	40/50ЕН	40/50ЕНО
Габаритная длина	1,143 мм		
Габаритная ширина	384 мм		
Габаритная высота	S = 1,225 мм, L = 1,352 мм, UL = 1,479 мм		
Высота транца	S = 403 мм, L = 530 мм, UL = 657 мм		
Вес	S = 72,0, L = 73,5, UL = 75,0 кг	L = 78,5 кг	L = 80,0, UL = 81,5 кг
Максимальная мощность	40 = 29,4 кВт, 50 = 36,8 кВт		
Число оборотов при полностью открытой дроссельной заслонке	40 = 5000–5700, 50 = 5150–5850		
Число цилиндров	3		
Рабочий объем	697 мл		
Диаметр цилиндра и ход поршня	68 x 64 мм		
Выхлопная система	Через винт		
Смазка	Предварительным смешиванием с топливом	Впрыск масла	
Соотношение смеси масла с топливом	50:1		120:1–50:1
Система охлаждения	Управляемая термостатом		
Система запуска	Ручная	Электрическая (с резервной ручной)	
Зажигание	Разрядка модульного конденсатора		
Свечи зажигания	40: NGK B7HS-10/BR7HS-10 или Champion L-82C/RL-82C (зазор 1,0 мм), 50: NGK B8HS-10/BR8HS-10 или Champion L-78C/RL-78C (зазор 1,0 мм)		
Генератор	12 В, 130 Вт (12 В, 11 А)		
Регулировка дифферента	Ручная, 6 позиций		
Моторное масло	Mercury или Quicksilver либо рекомендуемое (TC-W3)		
Трансмиссионное масло	Трансмиссионное масло Mercury или Quicksilver либо API GL5, SAE #80 - #90, приблизительно 500 мл.		
Объем топливного бака	25 Л. (6,6 галлонов)		
Емкость системы смазки двигателя	-		Приблизительно 2,0 Л. (0,53 галлона)
Передаточное число	13:24		
Топливо	Неэтилированный стандартный бензин с октановым числом 87 (октановое число 91 по исследовательскому методу)		

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Модель	40/50ЕНРТО	40/50ЕО	40/50ЕНО
Габаритная длина	1143 мм	630 мм	
Габаритная ширина	384 мм	340 мм	355 мм
Габаритная высота	S = 1 225, L = 1 352, UL = 1 479 мм	S = 1 212, L = 1 339, UL = 1 466 мм	
Высота транца	S = 403, L = 530, UL = 657		
Вес	S = 87,5; L = 89,0; UL = 90,5 кг	S = 74,5, L = 76,0 кг	S = 83,5; L = 85,0; UL = 86,5 кг
Максимальная мощность	40 = 29,4 кВт, 50 = 36,8 кВт		
Число оборотов при полностью открытой дроссельной заслонке	40 = 5000–5700, 50 = 5150–5850		
Число цилиндров	3		
Рабочий объем	697 мл		
Диаметр цилиндра и ход поршня	68 x 64 мм		
Выхлопная система	Через винт		
Смазка	Впрыск масла		
Соотношение смеси масла с топливом	120:1–50:1		
Система охлаждения	Управляемая термостатом		
Система запуска	Электрическая (с резервной ручной)	Система электрического	
зажигания	Разрядка модульного конденсатора		
Свечи зажигания	40: NGK B7HS-10/BR7HS-10 или Champion L-82C/RL-82C (зазор 1,0 мм), 50: NGK B8HS-10/BR8HS-10 или Champion L-78C/RL-78C (зазор 1,0 мм)		
Генератор	12 В, 130 Вт (12 В, 11 А)		
Система усилителя дифференциала	Система гидронаклона	Ручная, 6 позиций	Система гидронаклона
Моторное масло	Mercury или Quicksilver либо рекомендуемое (TC-W3)		
Трансмиссионное масло	Трансмиссионное масло Mercury или Quicksilver либо API GL5, SAE #80 - #90, приблизительно 500 мл.		
Объем топливного бака	25 Л (6,6 галлонов)		
Емкость системы смазки двигателя	Приблизительно 2,0 Л (0,53 галлона)		
Передаточное число	13:24		
Топливо	Неэтилированный стандартный бензин с октановым числом 87 (октановое число 91 по исследовательскому методу)		

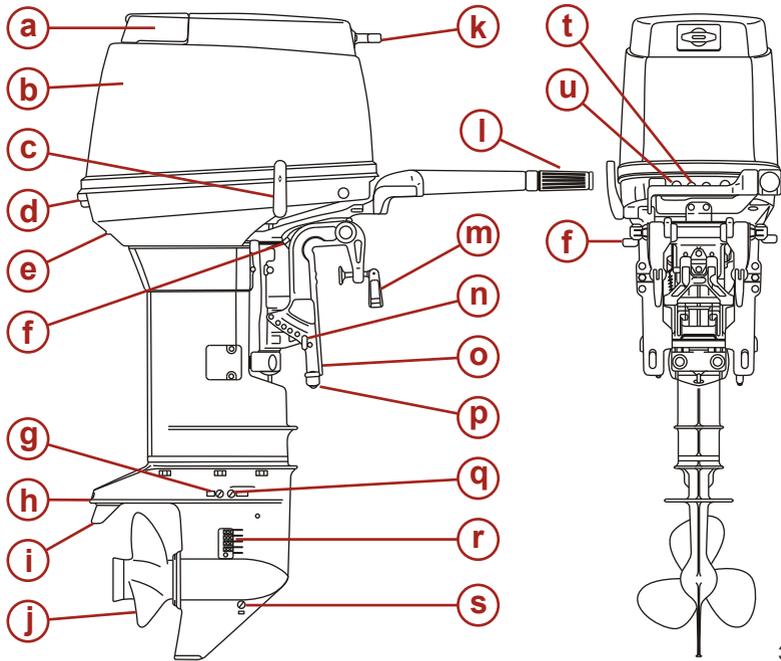
ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Модель	W50MH	W50EHPT	W50EO
Габаритная длина	1 145 мм	630 мм	
Габаритная ширина	384 мм	355 мм	340 мм
Габаритная высота	L = 1 413 мм	L = 1 410 мм	
Высота транца	550 мм		
Вес	L = 79,0 кг	L = 84,0 кг	L = 81,5 кг
Максимальная мощность	36,8 кВт		
Число оборотов при полностью открытой дроссельной заслонке	5150–5850		
Число цилиндров	3		
Рабочий объем	697 мл		
Диаметр цилиндра и ход поршня	68 x 64 мм		
Выхлопная система	Через винт		
Смазка	Предварительным смешиванием с топливом		Впрыск масла
Соотношение смеси масла с топливом	50:1		120:1 - 50:1
Система охлаждения	Управляемая термостатом		
Система запуска	Ручная	Электрическая (с резервной ручной)	Электрическое
зажигание	Разрядка модульного конденсатора		
Свечи зажигания	NGK B8HS-10/BR8HS-10 или Champion L-78C/RL-78C (зазор 1,0 мм)		
Генератор	12 В, 130 Вт (12 В, 11 А)		
Регулировка дифференциала	Ручная, 6 позиций	Система гидронаклона	Ручная, 6 позиций
Моторное масло	Моторное масло Mercury или Quicksilver либо рекомендуемое (TC-W3)		
Трансмиссионное масло	Трансмиссионное масло Mercury или Quicksilver либо API GL5, SAE #80 - #90, приблизительно 700 мл.		
Объем топливного бака	25 л. (6,6 галлонов)		
Емкость системы смазки двигателя	-		приблизительно 2,0 л. (0,53 галлона)
Передаточное число	12:23		
Топливо	Неэтилированный стандартный бензин с октановым числом 87 (октановое число 91 по исследовательскому методу)		

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

ИДЕНТИФИКАЦИЯ КОМПОНЕНТОВ

40МН/50МН



38270

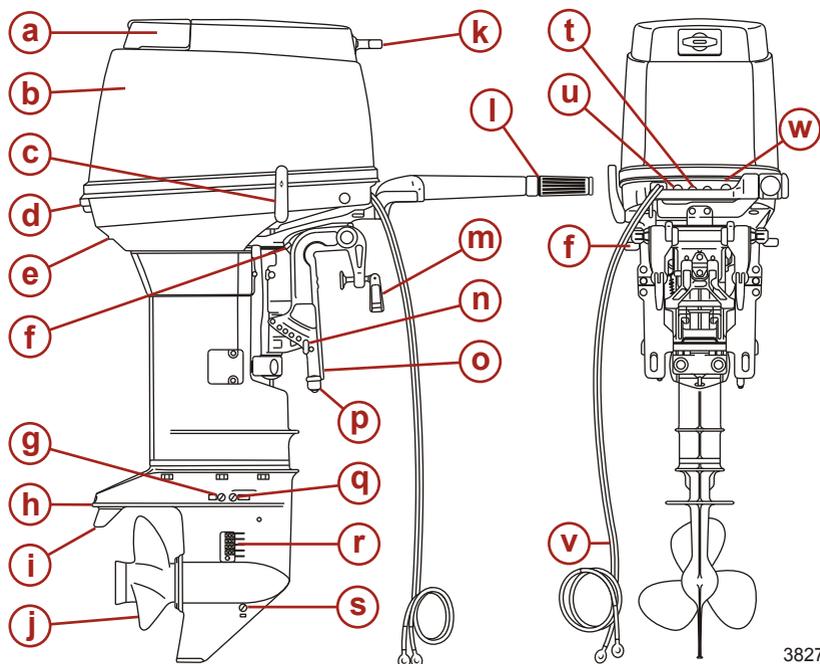
- a** - Рукоятка румпеля
- b** - Верхняя крышка
- c** - Рычаг переключения передач
- d** - Защелка кожуха
- e** - Индикаторное отверстие водяного насоса
- f** - Рычаг блокировки положения подвесного двигателя при включенной реверсивной передаче
- g** - Водосливная пробка
- h** - Антивентиляционная пластина
- i** - Триммер
- j** - Гребной винт
- k** - Рукоятка ручного запуска
- l** - Ручка дроссельной заслонки
- m** - Зажимной винт
- n** - Шплинт положения дифферента
- o** - Транцевый кронштейн
- p** - Анод
- q** - Маслосливная пробка (верхняя)
- r** - Заборник воды
- s** - Маслосливная пробка (нижняя)
- t** - Переключатель останова

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

u - Рукоятка воздушной заслонки

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

40EH/50EH



38271

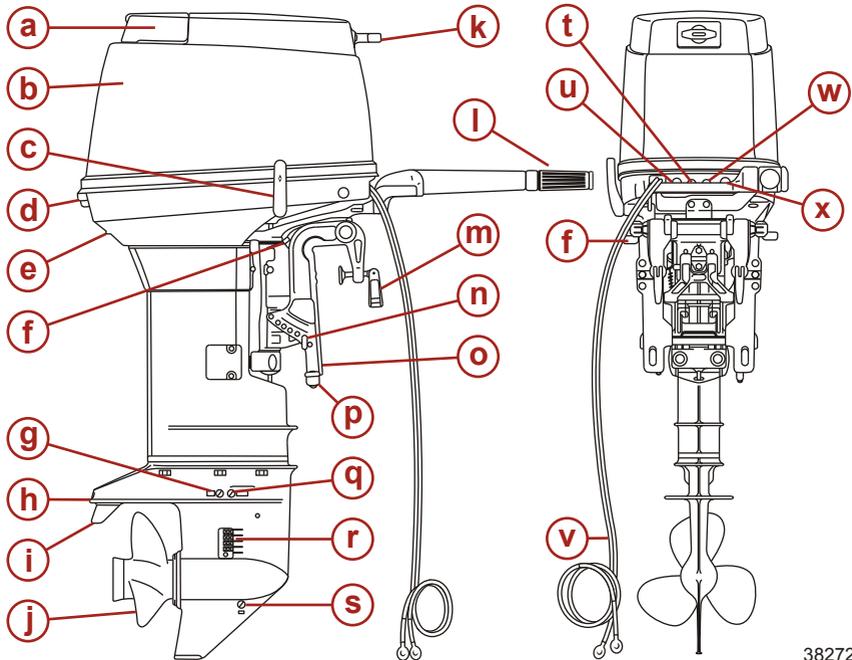
- a** - Рукоятка румпеля
- b** - Верхняя крышка
- c** - Рычаг переключения передач
- d** - Защелка кожуха
- e** - Индикаторное отверстие водяного насоса
- f** - Рычаг блокировки положения подвесного двигателя при включенной реверсивной передаче
- g** - Водосливная пробка
- h** - Антивентиляционная пластина
- i** - Триммер
- j** - Гребной винт
- k** - Рукоятка ручного запуска
- l** - Ручка дроссельной заслонки
- m** - Зажимной винт
- n** - Шплинт положения дифферента
- o** - Транцевый кронштейн
- p** - Анод
- q** - Маслосливная пробка (верхняя)
- r** - Заборник воды
- s** - Маслосливная пробка (нижняя)
- t** - Переключатель останова
- u** - Рукоятка воздушной заслонки
- v** - Кабели аккумуляторной батареи

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

W - Кнопка пуска

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

40ЕНО/50ЕНО



38272

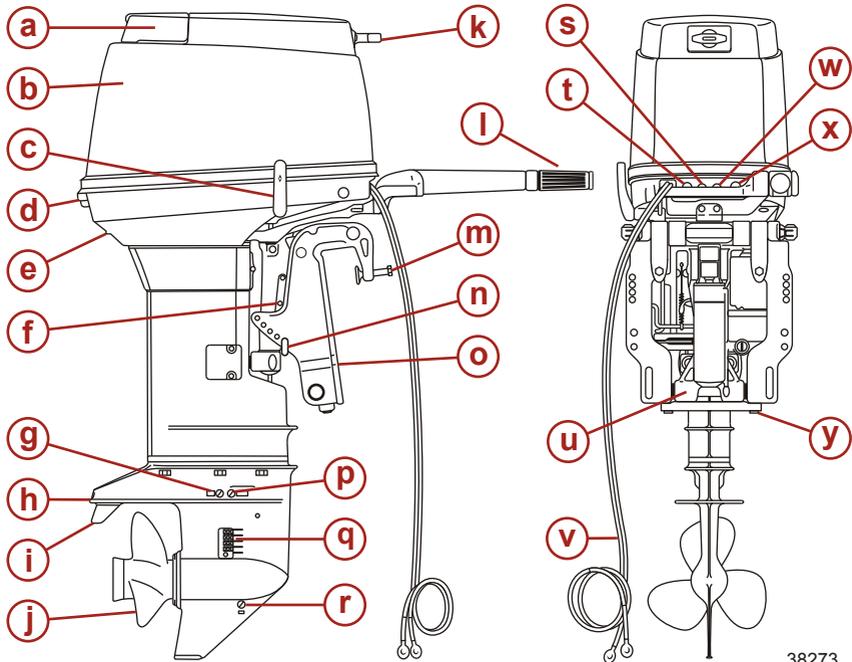
- a** - Рукоятка румпеля
- b** - Верхняя крышка
- c** - Рычаг переключения передач
- d** - Защелка кожуха
- e** - Индикаторное отверстие водяного насоса
- f** - Рычаг блокировки положения подвешивающего двигателя при включенной реверсивной передаче
- g** - Водосливная пробка
- h** - Антивентиляционная пластина
- i** - Триммер
- j** - Гребной винт
- k** - Рукоятка ручного запуска
- l** - Ручка дроссельной заслонки
- m** - Зажимной винт
- n** - Шплинт положения дифферента
- o** - Транцевый кронштейн
- p** - Анод
- q** - Маслосливная пробка (верхняя)
- r** - Заборник воды
- s** - Маслосливная пробка (нижняя)
- t** - Переключатель останова
- u** - Рукоятка воздушной заслонки
- v** - Кабели аккумуляторной батареи

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

- w** - Индикатор низкого уровня масла
- x** - Кнопка пуска

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

40ЕНРТО/50ЕНРТО



38273

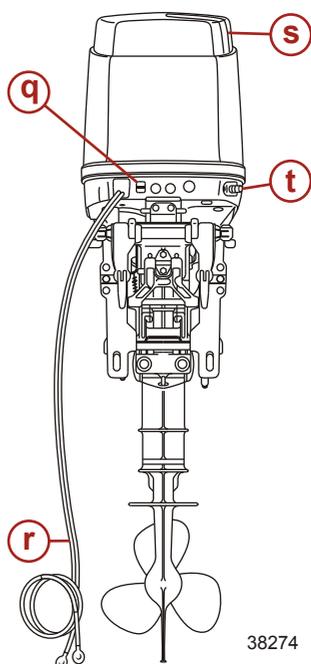
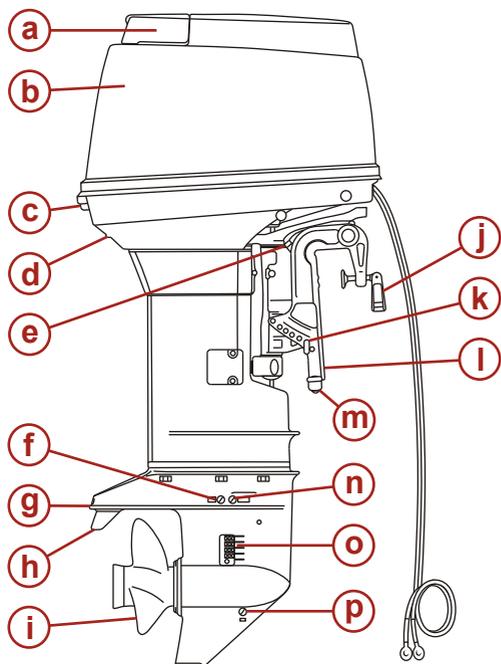
- a** - Рукоятка румпеля
- b** - Верхняя крышка
- c** - Рычаг переключения передач
- d** - Защелка кожуха
- e** - Индикаторное отверстие водяного насоса
- f** - Стопор наклона
- g** - Водосливная пробка
- h** - Антивентиляционная пластина
- i** - Триммер
- j** - Гребной винт
- k** - Рукоятка ручного запуска
- l** - Ручка дроссельной заслонки
- m** - Зажимной винт
- n** - Шплинт положения дифферента
- o** - Транцевый кронштейн
- p** - Маслосливная пробка (верхняя)
- q** - Заборник воды
- r** - Маслосливная пробка (нижняя)
- s** - Переключатель останова
- t** - Рукоятка воздушной заслонки
- u** - Система гидронаклона и гидрооткидывания
- v** - Кабели аккумуляторной батареи

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

- w** - Индикатор низкого уровня масла
- x** - Кнопка пуска
- y** - Анод

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

40EO/50EO

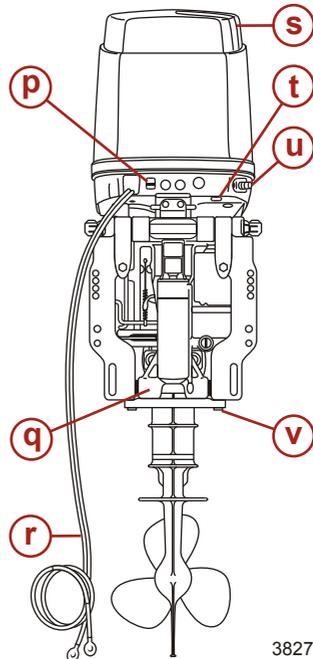
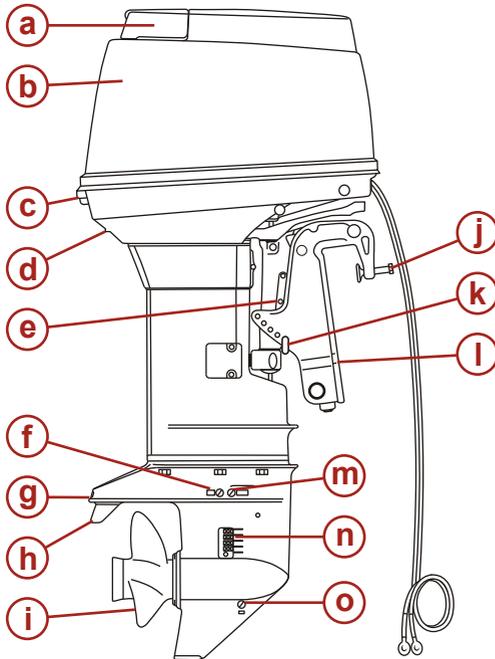


38274

- a** - Рукоятка румпеля
- b** - Верхняя крышка
- c** - Защелка кожуха
- d** - Индикаторное отверстие водяного насоса
- e** - Рычаг блокировки положения подвесного двигателя при включенной реверсивной передаче
- f** - Водосливная пробка
- g** - Антивентиляционная пластина
- h** - Триммер
- i** - Гребной винт
- j** - Зажимной винт
- k** - Шплинт положения дифференциала
- l** - Транцевый кронштейн
- m** - Анод
- n** - Маслосливная пробка (верхняя)
- o** - Заборник воды
- p** - Маслосливная пробка (нижняя)
- q** - Рукоятка воздушной заслонки
- r** - Кабели аккумуляторной батареи
- s** - Лючок маслосливной горловины
- t** - Топливный соединитель

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

40EP70/50EP70



38275

- a** - Рукоятка румпеля
- b** - Верхняя крышка
- c** - Защелка кожуха
- d** - Индикаторное отверстие водяного насоса
- e** - Стопор наклона
- f** - Водосливная пробка
- g** - Антивентиляционная пластина
- h** - Триммер
- i** - Гребной винт
- j** - Зажимной винт
- k** - Шплинт положения дифференциала
- l** - Транцевый кронштейн
- m** - Маслосливная пробка (верхняя)
- n** - Заборник воды
- o** - Маслосливная пробка (нижняя)
- p** - Рукоятка воздушной заслонки
- q** - Система гидронаклона и гидрооткидывания
- r** - Кабели аккумуляторной батареи
- s** - Лючок маслосливной горловины
- t** - Переключатель системы гидронаклона и гидрооткидывания
- u** - Топливный соединитель
- v** - Анод

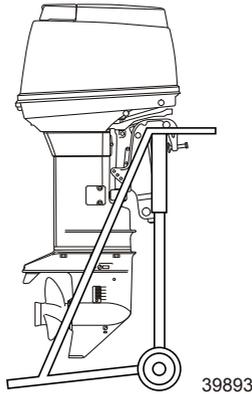
ТРАНСПОРТИРОВКА

Снятие двигателя

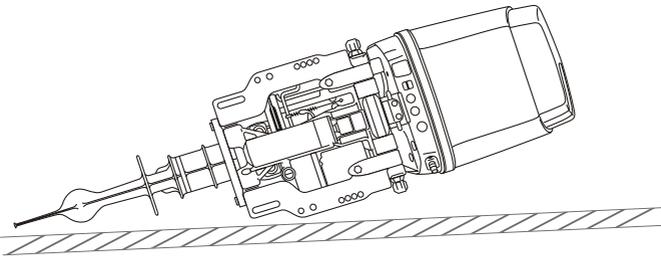
1. Убедитесь, что двигатель получает охлаждающую воду.
2. Отключите топливный разъем и запустите двигатель без топлива. Извлеките воздушную заслонку, когда двигатель начнет глохнуть. Это поможет слить оставшееся топливо из карбюратора.
3. После того как двигатель заглохнет, отсоедините от него трос управления, кабели аккумулятора и отверните фиксирующие болты и гайки кронштейна.
4. Извлеките двигатель из кожуха и полностью слейте воду из забортного двигателя. Следите за тем, чтобы двигатель находился над гребным винтом во время переноски двигателя.

Транспортировка двигателя

Двигатель следует перемещать только в вертикальном положении.



При перемещении и складировании двигателя, убедитесь, что сторона, на которой расположены электронасос или система гидронаклона и гидрооткидывания, находится внизу. В противном случае насос системы гидронаклона и гидрооткидывания попадет воздух.

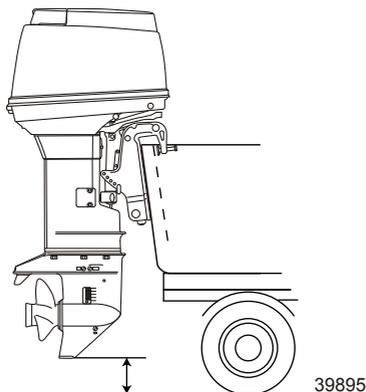


Буксирование лодки с подвесным двигателем

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

ТРАНСПОРТИРОВКА

ПРИМЕЧАНИЕ: Буксировка лодки с двигателем в наклонном положении может привести к повреждению двигателя, лодки и т.д. Если буксировка лодки с полностью опущенным двигателем невозможна (при вертикальном положении скег коробки передач расположен слишком близко к поверхности дороги), надежно закрепите двигатель в наклонном положении с помощью приспособления (транцевая предохранительная балка).



Включите на двигателе передачу движения вперед. Это предотвратит свободное вращение гребного винта.

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, проездов, а также при подпрыгивании прицепа может понадобиться дополнительный дорожный просвет.

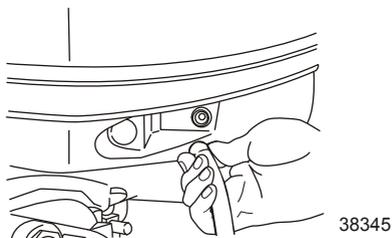
ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Механизм изменения наклона и устройство привода для мелководья (модели с ручкой румпеля) не предназначены для поддержки подвесного двигателя в наклонном положении при буксировании.

Швартовка лодки с поднятым в наклонном положении двигателем

Если двигатель заглушен и не будет использоваться в течении длительного периода времени, а также при швартовке на мелководье, наклоните двигатель вверх, чтобы предотвратить повреждение гребного винта и коробки передач.

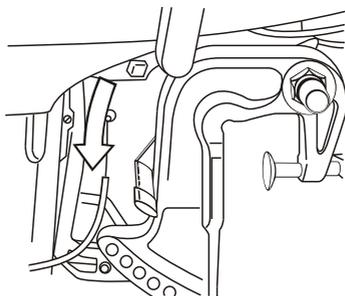
МН, ЕН, ЕНО, ЕО

1. Отсоедините топливный соединитель от двигателя.



ТРАНСПОРТИРОВКА

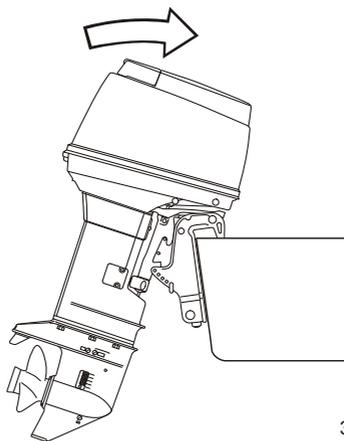
2. Отключите блокировку положения подвесного двигателя при включенной реверсивной передаче, повернув рычаг вниз на правом борту.



38366

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: При опускании или подъеме двигателя следите за тем, чтобы между поворотным кронштейном и транцевым кронштейном не попала рука или пальцы. Опускать в вертикальное положение двигатель следует медленно.

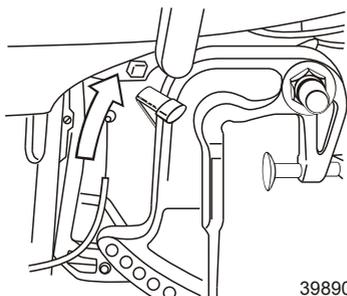
3. Полностью поднимите двигатель в вертикальное положение. Навесной агрегат блокируется в полностью поднятом положении.



38367

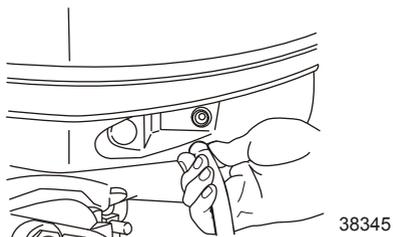
ТРАНСПОРТИРОВКА

4. Чтобы наклонить двигатель вниз, выполните следующие действия. Сдвиньте вверх рычаг блокировки положения подвесного двигателя при включенной реверсивной передаче (в направлении положения снятой блокировки). Слегка отклоните подвесной двигатель вверх, затем наклоните двигатель вниз. Блокировка положения подвесного двигателя при включенной реверсивной передаче отключится автоматически.



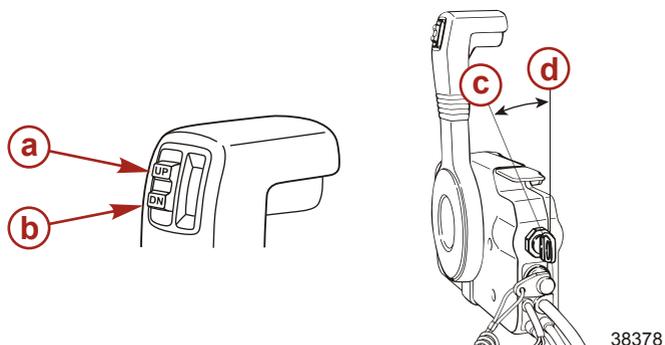
ЕНРТО, ЕРТО

1. Снимите с двигателя топливный соединитель.



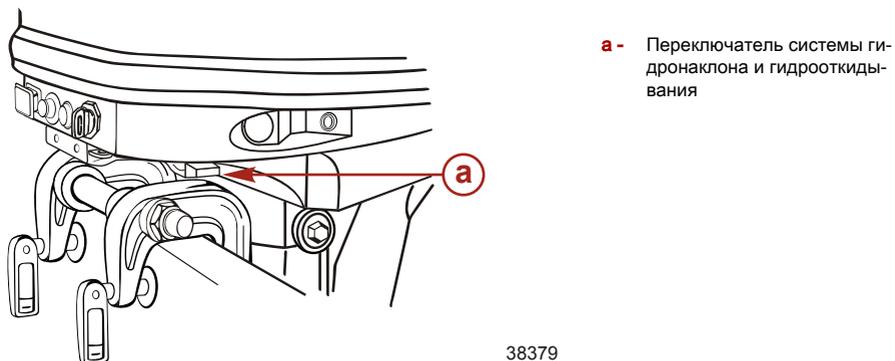
ТРАНСПОРТИРОВКА

2. С помощью переключателя системы гидронаклона и гидрооткидывания на рычаге блока дистанционного управления переведите двигатель в вертикальное положение.



- a** - Вверх
- b** - Вниз (DN)
- c** - Выкл. (Off)
- d** - Вкл. (On)

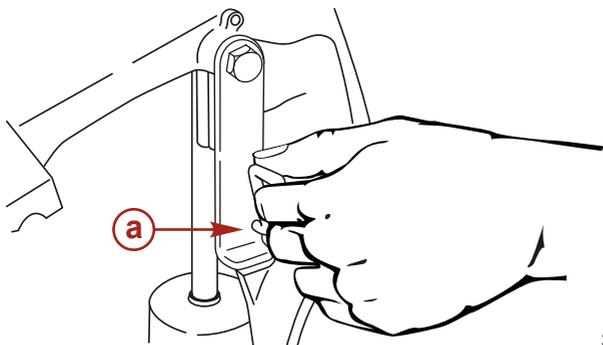
3. Установить вертикальное положение двигателя можно также с помощью переключателя, который находится под нижней крышкой.



- a** - Переключатель системы гидронаклона и гидрооткидывания

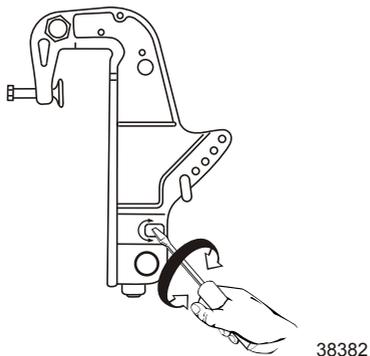
ТРАНСПОРТИРОВКА

- После того, как двигатель переведен в вертикальное положение, заблокируйте наклон с помощью шплинта положения дифферента.



a - Шплинт положения дифферента

- Наклон вручную. Если двигатель не удается поднять с помощью электрической системы, поверните против часовой стрелки кран ручного управления. Это позволит поднять двигатель вручную.

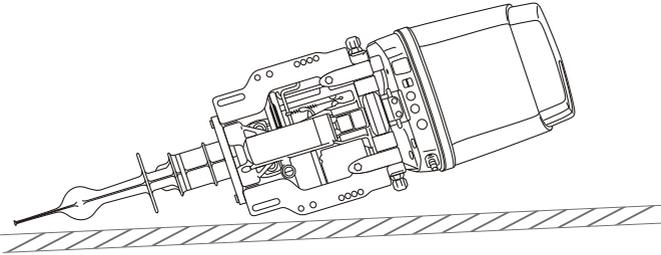


Хранение двигателя

Двигатель следует хранить в вертикальном положении.

ТРАНСПОРТИРОВКА

ПРИМЕЧАНИЕ: При хранении двигателя в горизонтальное положение, его следует укладывать, как показано на рисунке.

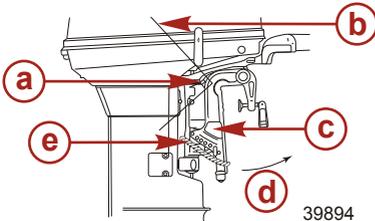


38384

EH, EHO, EO

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: При извлечении двигателя из упаковки или снятии с лодки ни в коем случае не освобождайте рычаг блокировки положения подвесного двигателя при включенной реверсивной передаче. В противном случае, будучи незафиксированным, транцевый кронштейн может повернуться в положение поднятого двигателя.

1. Привяжите подвесной двигатель с транцевому кронштейну веревкой.
2. Обращайте внимание на направление наклона, чтобы не причинить себе травмы транцевым кронштейном.



39894

- a** - Рычаг блокировки положения подвесного двигателя при включенной реверсивной передаче
- b** - Заблокировать
- c** - Транцевый кронштейн
- d** - Направление наклона
- e** - Веревка

ТРАНСПОРТИРОВКА

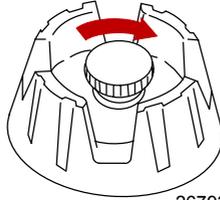
Транспортировка переносных топливных баков

▲ 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

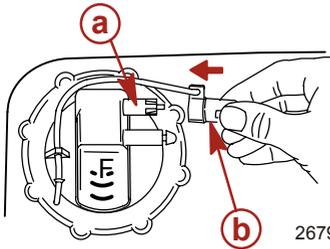
При транспортировке бака закройте отдушину. Это предотвратит выход топлива или паров из бака.



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.



- a** - Плунжер
b - Ограничительная крышка

26794

ТОПЛИВО И МАСЛО

Требования к топливу

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Использование ненадлежащего бензина может повредить двигатель. Повреждение двигателя в результате использования ненадлежащего бензина считается неправильной эксплуатацией двигателя, и вызванное этим повреждение не покрывается ограниченной гарантией.

ОКТАНОВОЕ ЧИСЛО ТОПЛИВА

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

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

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

ПРИМЕНЕНИЕ РЕФОРМУЛИРОВАННОГО (ОКСИГЕНИРОВАННОГО) БЕНЗИНА (ТОЛЬКО В США)

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

СПИРТСОДЕРЖАЩИЙ БЕНЗИН

Бутаноловые топливные смеси Bu16

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

Топливные смеси метанола и этанола

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

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

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

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

ТОПЛИВО И МАСЛО

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

Рекомендуемое масло

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

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

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

Модели без впрыска масла: МН, ЕН

Добавьте масло в топливный бак. Соотношение смеси с бензином - 50:1 (50 частей бензина к одной части масла). Тщательно перемешайте смесь рукой. Соотношение смеси при работе во время обкатки - 25:1.

Состав смеси

	Бензин	Моторное масло
При обкатке	25	1
После обкатки	50	1

Налейте масло в топливный бак.

Налейте бензин в топливный бак.

ОБКАТКА ДВИГАТЕЛЯ

Engine Break-in Fuel Mixture

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

Процедура обкатки двигателя

Правильная процедура обкатки двигателя описана в разделе **Эксплуатация - Процедура обкатки двигателя**.

Модели с впрыском масла: ЕНО, ЕНРТО, ЕО, ЕРТО

В зависимости от условий эксплуатации необходимое количество масла автоматически подается с помощью маслянонасоса.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: При обкатке двигателя в дополнение к маслу, автоматически подаваемому из масляного бака, его следует добавлять в бензин.

Соотношение смеси (при обкатке двигателей с впрыском масла)

	Бензин	Моторное масло
При обкатке	50	1
После обкатки	Автоматически: Регулярно доливайте масло в масляный бак двигателя	

ТОПЛИВО И МАСЛО

Налейте масло в топливный бак.

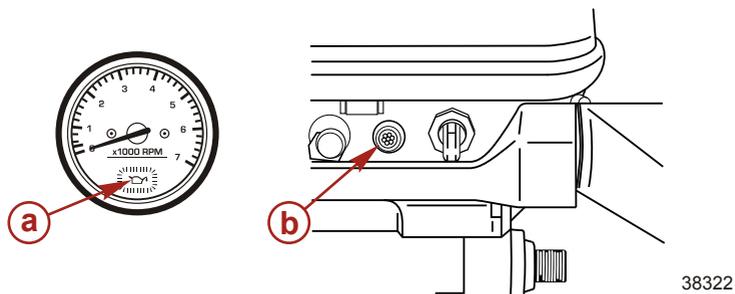
Налейте бензин в топливный бак. Потрясите агрегат, чтобы размешать масло с топливом.

Сигнализатор низкого уровня масла в двигателе

Если объем масла в масляном баке становится ниже 0,4 л. (0,105 галлона), сработает сигнализатор низкого уровня масла. Объем масляного бака двигателя равен 2 л. (0,53 галлона).

EO, EPТО: Если объем масла становится ниже 0,4 л. (0,105 галлона), срабатывает сигнализатор низкого уровня масла на тахометре и звуковой сигнализатор в блоке дистанционного управления.

ЕНО, ЕНРТО: Срабатывает сигнализатор низкого уровня масла в передней части нижней крышки двигателя. Сигнализатор сработает, если уровень масла двигателя станет меньше 0,4 л. (0,105 галлона).



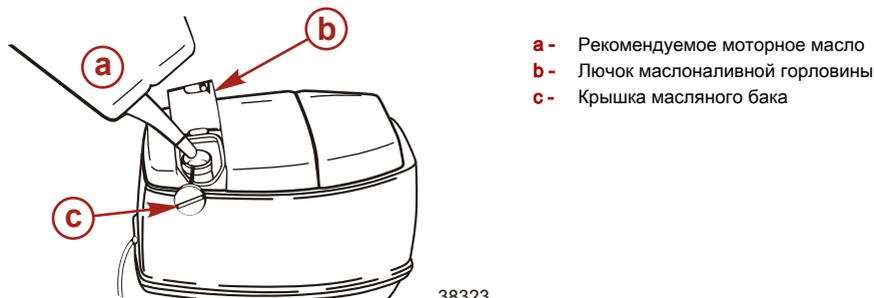
- a** - Сигнализатор низкого уровня масла на циферблате тахометра
- b** - Сигнализатор низкого уровня масла на нижней крышке двигателя

Сброс сигнала о низком уровне масла.

1. Снизьте скорость вращения двигателя до минимальных оборотов и направьте лодку в безопасную область со спокойной водой. Переведите рычаг дистанционного управления в положение нейтральной передачи (звуковой сигнализатор отключится).
2. Выключите замок зажигания и долейте в масляный бак рекомендуемое моторное масло.
3. Запустите двигатель и осторожно включите передачу.
4. Убедитесь, что световой и звуковой индикаторы не срабатывают.

Добавление масла в масляный бак двигателя.

1. Откройте лючок маслоналивной горловины в верхней крышке.
2. Снимите крышку маслоналивной горловины.
3. Долейте в бак оригинальное или рекомендуемое моторное масло.



- a** - Рекомендуемое моторное масло
- b** - Лючок маслоналивной горловины
- c** - Крышка масляного бака

ТОПЛИВО И МАСЛО

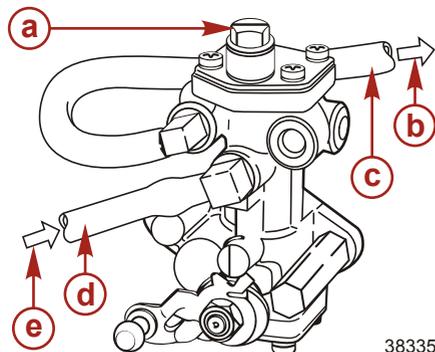
ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Следуйте указанным ниже инструкциям.

1. Хотя это маловероятно, однако в случае, если в масляный бак по ошибке налит бензин, полностью осушите масляный бак и обратитесь за консультацией к уполномоченному дилеру.
2. Перед тем, как запускать двигатель, визуально проверьте уровень масла в масляном баке.

Воздуховыпускное отверстие масляного насоса

Осмотрев маслопровод, идущий от масляного бака к маслонуасосу, проверьте масло на наличие воздушных пузырей. При их наличии стравите воздух, выполнив следующие действия:

ослабьте винт воздуховыпускного отверстия маслонуасоса, чтобы стравить воздух, их затяните его после того, как будут стравлены все воздушные пузыри, которые находятся в маслопроводе.



- a - Винт воздуховыпускного отверстия
- b - К запорному клапану
- c - Маслопровод
- d - Маслопровод
- e - От масляного фильтра

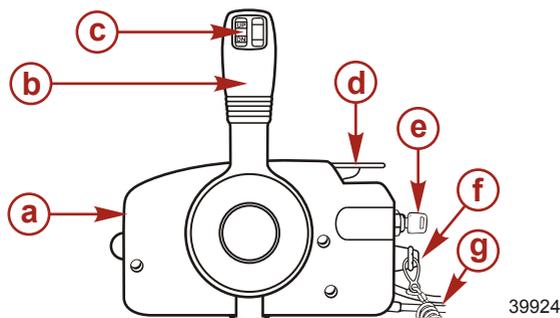
38335

ПРИМЕЧАНИЕ: Вытрите пролитое масло тряпкой.

ХАРАКТЕРИСТИКИ И ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

Особенности дистанционного управления

Приобретенная Вами лодка может быть оснащена показанным блоком дистанционного управления. Если это не так, для получения описания функций и работы устройств дистанционного управления обратитесь к своему дилеру.



- a - Блок дистанционного управления
- b - Рукоятка пульта дистанционного управления
- c - Переключатель системы гидронаклона и гидрооткидывания
- d - Рычаг режима прогрева двигателя на нейтральной передаче
- e - Замок зажигания
- f - Тросовый выключатель двигателя
- g - Шнур тросового выключателя

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 отпирания. 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.

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 двигатель в положение привода для мелководья, убавьте скорость двигателя до скорости холостого хода и установите двигатель на нейтральную передачу.

ПРИМЕЧАНИЕ: Следуйте указанным ниже инструкциям.

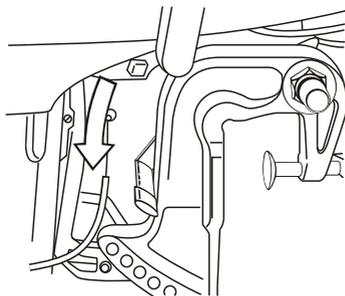
- При плавании на мелководье следите за тем, чтобы заборник воды всегда был под поверхностью, а из индикаторного отверстия водяного насоса всегда вытекала вода.
- При использовании привода для мелководья следует двигаться с малой скоростью. Движение на мелководье с высокой скоростью может привести к потере управляемости и повреждению коробки передач.
- Убедитесь, что двигатель не ударяется о дно, особенно при движении на задней (R) передаче. Если двигатель ударится о дно при движении задним ходом, этот удар передается на транец, что может привести к повреждению двигателя и лодки.

ПОЛОЖЕНИЕ ДЛЯ ПЛАВАНИЯ НА МЕЛКОВОДЬЕ

МН, ЕН, ЕНО, ЕО

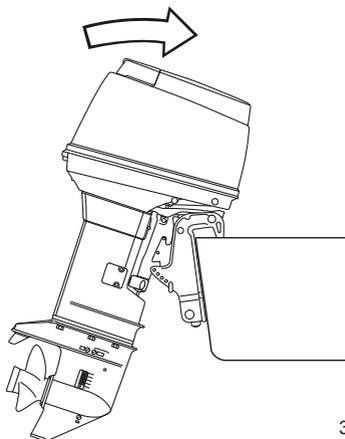
ХАРАКТЕРИСТИКИ И ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

1. Поверните находящийся на правом борту рычаг блокировки подвесного двигателя при включенной реверсивной передаче вниз, в положение "Release".



38366

2. Наклоните двигатель приблизительно на 45° и опустите его. Двигатель будет переведен в положение плавания на мелководье.



38367

3. Снятие блокировки двигателя в положении плавания на мелководье.
 - a. Поверните рычаг блокировки подвесного двигателя при включенной реверсивной передаче вверх, в положение блокировки.
 - b. Слегка приподнимите двигатель и отпустите его. Положение двигателя для плавания на мелководье отменено.
 - c. Двигатель переведен из положения плавания на мелководье и заблокирован в стандартном рабочем положении.

ЕНРТО, ЕРТО

Наклоните двигатель с помощью системы гидронаклона и гидрооткидывания.

Регулировка триммера

Триммер двигателя можно регулировать согласно углу транца и режиму нагрузки лодки. Обязательно следите за тем, чтобы во время движения антивентиляционная панель была расположена параллельно поверхности воды.

Задать оптимальный угол лодки можно, следуя указанным ниже инструкциям.

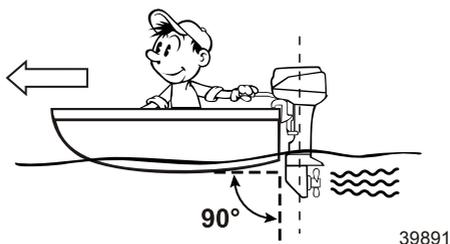
ХАРАКТЕРИСТИКИ И ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

Правильная регулировка позволяет стабильную эксплуатацию лодки, обеспечивает достижение оптимального режима работы и сводит к минимуму усилие управления рулем.

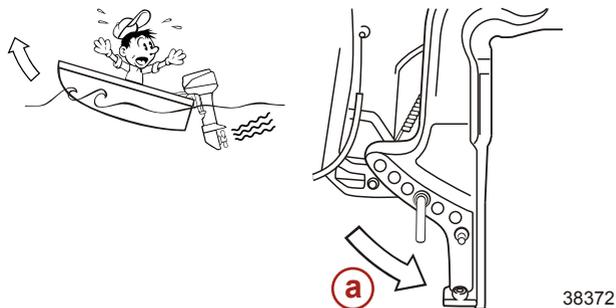
МН, ЕН, ЕНО, ЕО

Угол триммера регулируется с помощью шплинта положения дифферента. Расположите пассажиров и груз в лодке так, чтобы равномерно распределить вес.

- **Правильный дифферент.** Дифферент оптимален, если при движении лодка расположена параллельно поверхности воды.



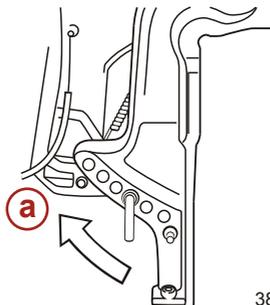
- **Уменьшение дифферента.** При слишком большом дифференте лодка будет приподниматься над водой, а ее скорость будет уменьшена.



- **a -** Выберите более низкое отверстие

ХАРАКТЕРИСТИКИ И ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

- **Увеличение дифферента.** Если дифферент слишком мал, лодка будет погружаться в воду и ее скорость уменьшится. В лодку может попадать вода. В этом случае следует увеличить дифферент, установив шплинт в более высокое отверстие.



- **a -** Выберите более высокое отверстие

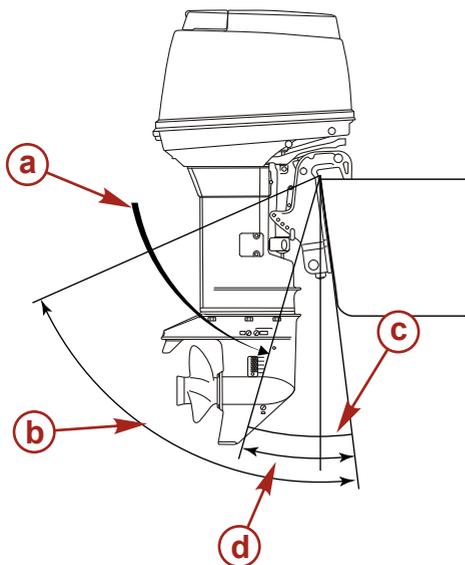
38374

ЕНРТО, ЕРТО

Поставляемая система гидронаклона и гидрооткидывания дает возможность установки нужного дифферента в зависимости от формы транца, скоростей передвижения и нагрузки. Правильный дифферент является обязательным условием. Неправильный дифферент может привести к отсутствию курсовой устойчивости, снижению эффективности двигателя и возникновению условий, препятствующих надежному управлению.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: С помощью системы гидронаклона и гидрооткидывания можно задавать дифферент, однако следует избегать движения лодки при таком положении двигателя, которое находится в диапазоне его поднятых положений. При подобной эксплуатации лодки в систему водяного охлаждения может попасть воздух, что приведет к перегреву двигателя.

Использование индикатора угла наклона. Когда задан нужный дифферент, запишите показания прибора для использования в будущем.



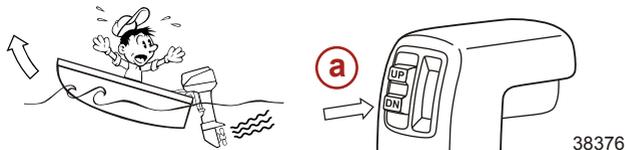
- **a -** Диапазон регулирования дифферента
- **b -** 74°
- **c -** 8°
- **d -** 28°

38375

- **Правильный дифферент.** Дифферент оптимален, если при движении лодка расположена параллельно поверхности воды.

ХАРАКТЕРИСТИКИ И ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

- **Уменьшение дифферента.** При слишком большом дифференте лодка будет приподниматься над водой, а ее скорость будет уменьшена. В этом случае сдвиньте вниз (в положение "DN") переключатель на рычаге дистанционного управления.



a - Рычаг дистанционного управления. Вниз (DN)

- **Увеличение дифферента.** При слишком малом дифференте лодка будет погружаться в воду, а ее скорость будет уменьшена. В лодку может попадать вода. В этом случае дифферент необходимо увеличить, переведя переключатель на рычаге дистанционного управления в верхнее положение (UP).



a - Рычаг дистанционного управления. (UP)

Регулировка трения при управлении рулем

С помощью вспомогательной системы рулевого управления можно регулировать трение при управлении рулем согласно личным предпочтениям.

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

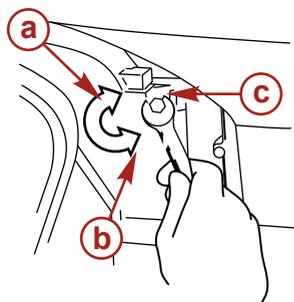
Недостаточная регулировка трения может вызвать серьезные травмы или гибель людей в результате потери управления лодкой. При выполнении регулировки трения поддерживайте достаточное трение при управлении рулем, чтобы не позволить лодке совершить полный оборот при отпускании рукоятки румпеля или рулевого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

Отрегулируйте вспомогательную систему, установив желаемое трение при рулевом управлении.

- Поверните по часовой стрелке, чтобы увеличить трение.
- Поверните против часовой стрелки, чтобы уменьшить трение.

ХАРАКТЕРИСТИКИ И ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

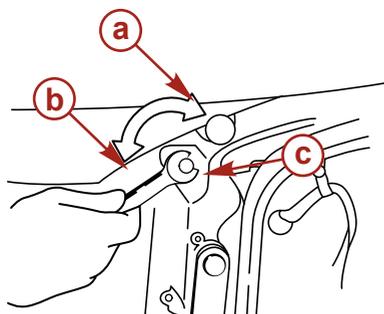
МН, ЕН, ЕНО, ЕО



38386

- a-** Усилить
- b-** Ослабить
- c-** Вспомогательная система

ЕНРТО, ЕРТО

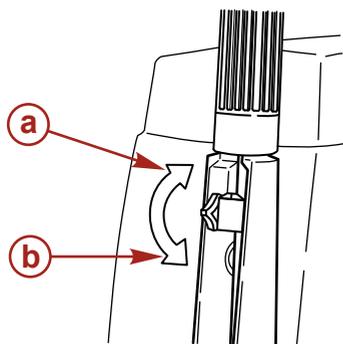


38387

- a-** Усилить
- b-** Ослабить
- c-** Вспомогательная система

Регулировка силы трения поворота рукоятки дроссельной заслонки

Поверните винт по часовой стрелке для усиления трения, или поверните его против часовой стрелки для уменьшения трения.



38388

- a-** Ослабить трение
- b-** Усилить трение

ХАРАКТЕРИСТИКИ И ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

Регулировка триммера

Воздействующий на рулевое управление крутящий момент, развиваемый гребным винтом, будет тянуть лодку в одном направлении. Этот крутящий момент – нормальное явление, является результатом того, что ваш подвесной двигатель не был дифферентован так, чтобы вал гребного винта был 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. Отметьте, в каком направлении она поворачивается легче.
- Если необходима регулировка, ослабьте болт триммера и каждый раз делайте небольшие регулировки.
- После регулировки затяните болт триммера.

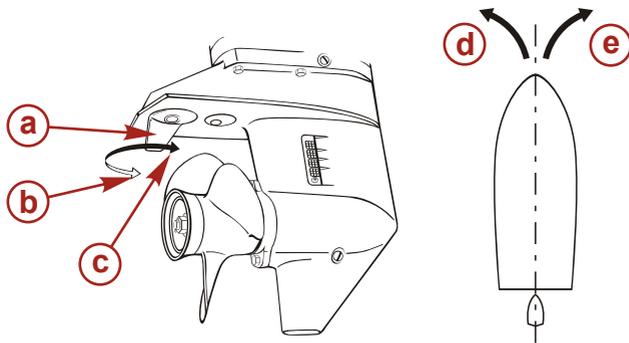
ПРИМЕЧАНИЕ: Регулярно проверяйте момент затяжки болта и триммера. Из-за коррозии триммер со временем изнашивается.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Триммер также выполняет функции анода и предотвращает гальваническую коррозию. Не наносите на поверхность триммера краски, смазки и иные материалы.

ПРИМЕЧАНИЕ: Регулировка триммера будет малоэффективной в ограничении воздействия крутящего момента на рулевое управление в том случае, если подвесной мотор установлен с антивентиляционной пластиной, находящейся на высоте приблизительно 50 мм (2 дюйма) или более от днища лодки.

Триммер находится над антивентиляционной пластиной.

- Если лодку сносит влево, установите триммер по направлению В.
- Если лодку сносит вправо, установите триммер по направлению С.



- a** - Триммер
- b** - Сносит влево, установите триммер в направлении В
- c** - Сносит вправо, установите триммер в направлении С
- d** - Поворачивает налево
- e** - Поворачивает направо

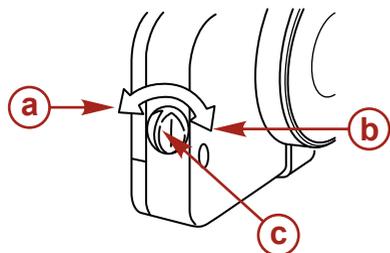
ХАРАКТЕРИСТИКИ И ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

ТРЕНИЕ РЫЧАГА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

ЕО, ЕРТО

(Винт регулировки трения рычага дистанционного управления)

Чтобы отрегулировать нагрузку рычага дистанционного управления, поверните винт регулировки трения рычага управления дроссельной заслонки, который находится в передней части блока дистанционного управления. Поверните винт по часовой стрелке, чтобы усилить трение, и против часовой - чтобы ослабить его.



38385

- a -** Поверните против часовой стрелки, чтобы ослабить трение
- b -** Поверните по часовой стрелке, чтобы увеличить
- c -** Винт регулировки трения рычага управления дроссельной заслонкой

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.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ,

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**).

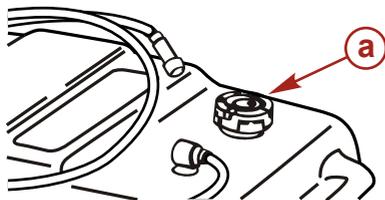
Запуск двигателя

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Во избежание пожара или взрыва из-за пролития бензина ни в коем случае не заполняйте канистры с бензином на борту лодки. В случае пролития, тщательно вытрите бензин. Канистры с топливом следует всегда заполнять на суше.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Перед запуском двигателя прочитайте предпусковой контрольный список, специальные инструкции по эксплуатации, а также сведения о процедуре обкатки двигателя, указанные в разделе "Эксплуатация".

ПОДГОТОВКА

1. Ослабьте винт отдушины на крышке топливного бака. При использовании топливных баков с автоматической отдушиной (дополнительной): Ослаблять винт отдушины нет необходимости. Отдушина открывается автоматически, когда к баку присоединяется топливный соединитель.

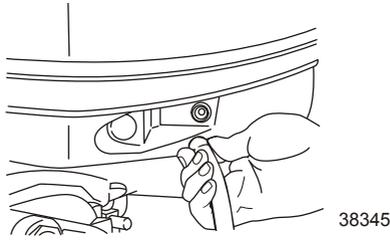


38342

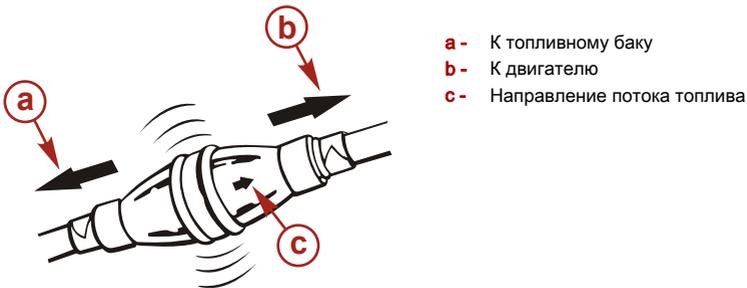
a - Винт отдушины

ЭКСПЛУАТАЦИЯ,

2. Присоедините топливный соединитель к двигателю.

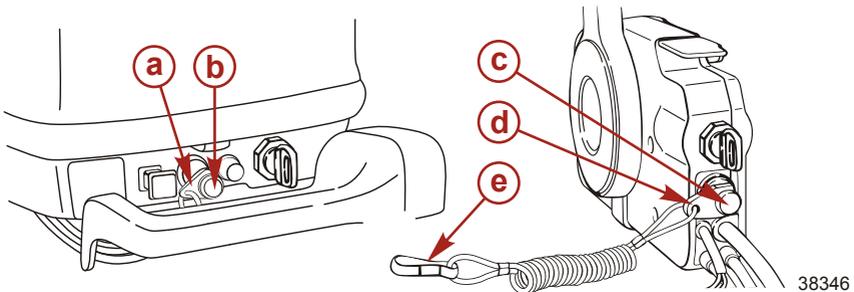


3. Полностью сожмите грушу заправочного насоса.



ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: В целях предотвращения попадания в двигатель избыточного количества топлива, не сжимайте грушу заправочного насоса после того, как двигатель прогреется.

4. Установите шнур тросового выключателя.



- a - Шнур тросового выключателя
- b - Тросовый выключатель
- c - Тросовый выключатель
- d - Шнур тросового выключателя
- e - Крючок

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Обязательно закрепите шнур тросового выключателя на своем теле. Если тросовый выключатель сработает, двигатель заглушится.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ,

ЗАПУСК (ВРУЧНУЮ)

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Перед запуском двигателя прочитайте предпусковой контрольный список, специальные инструкции по эксплуатации, а также сведения о процедуре обкатки двигателя, указанные в разделе "Эксплуатация".

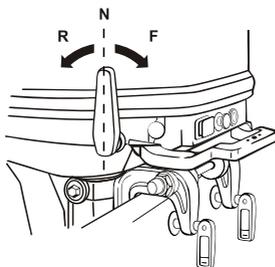
ПРИМЕЧАНИЕ: При запуске двигателя убедитесь, что рычаг переключения передач находится в положении нейтральной передачи (N). Эта модель оснащена защитой от пуска двигателя при включенной передаче.

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.

МН: Модели с рукояткой румпеля

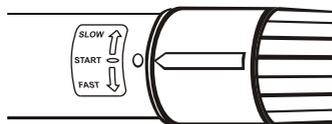
1. Установите рычаг переключения передач в положение нейтрали (N).



38347

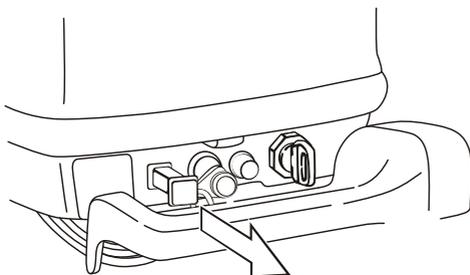
ПРИМЕЧАНИЕ: Если двигатель запускается при включенной передаче, не используйте его. Обратитесь к своему дилеру.

2. Поверните рукоятку управления дроссельной заслонкой, чтобы индикаторная линия указывала на отметку "START".



38348

3. Вытяните рукоятку воздушной заслонки.

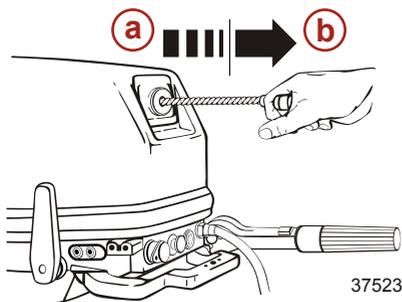


38349

ЭКСПЛУАТАЦИЯ,

ПРИМЕЧАНИЕ: Рукоятку воздушной заслонки можно не использовать, если двигатель прогрет.

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



- a - Быстро потяните
- b - Быстро потяните

5. Медленно поверните рукоятку дроссельной заслонки в положение "SLOW."

ЗАПУСК (С ПОМОЩЬЮ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ)

ПРИМЕЧАНИЕ: При запуске двигателя убедитесь, что рычаг переключения передач находится в положении нейтрали (N). Эта модель оснащена защитой от пуска двигателя при включенной передаче.

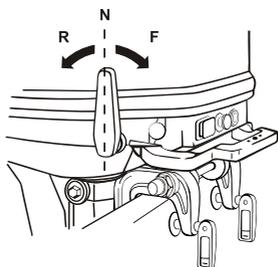
ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Перед запуском двигателя прочитайте предпусковой контрольный список, специальные инструкции по эксплуатации, а также сведения о процедуре обкатки двигателя, указанные в разделе "Эксплуатация".

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.

ЕН, ЕНО, ЕНРТО: Модели с рукояткой румпеля

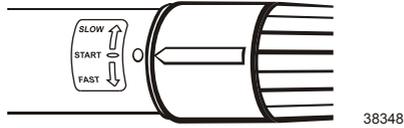
1. Установите рычаг переключения передач в положение нейтрали (N).



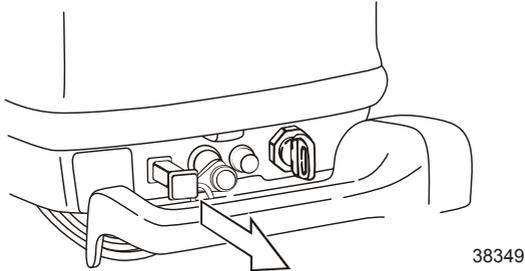
ПРИМЕЧАНИЕ: Если двигатель запускается при включенной передаче, не используйте его. Обратитесь к своему дилеру.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ,

2. Поверните рукоятку управления дроссельной заслонкой, чтобы индикаторная линия указывала на отметку "Пуск" (START).

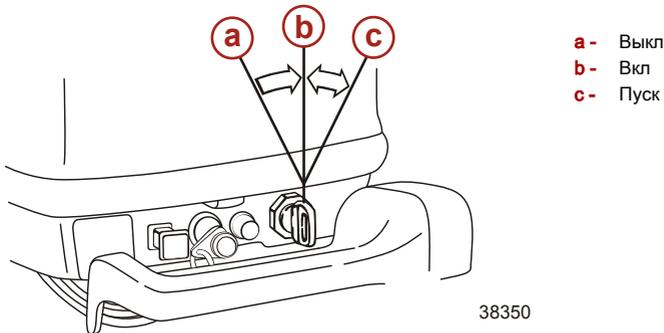


3. Вытяните рукоятку воздушной заслонки.



ПРИМЕЧАНИЕ: Рукоятку воздушной заслонки можно не использовать, если двигатель прогрет.

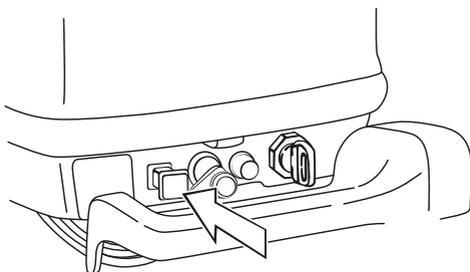
4. Поверните ключ зажигания в положение "ВКЛ" (ON). Чтобы запустить двигатель, продолжите поворачивать ключ против часовой стрелки.



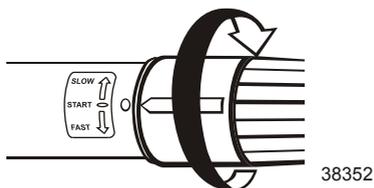
5. Отпустите ключ, когда двигатель запустится. Ключ автоматически возвратится в положение "ВКЛ" (ON).

ЭКСПЛУАТАЦИЯ,

6. Медленно задвиньте рукоятку воздушной заслонки.



7. Медленно поверните рукоятку дроссельной заслонки в положение "SLOW."



ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Следуйте инструкциям ниже.

- Длительная эксплуатация привода стартера приведет к разрядке аккумуляторной батареи. Привод стартера следует запускать на время не более 5 секунд. Если двигатель не запускается, подождите 10 секунд перед тем, как включить привод стартера повторно.
- Ни в коем случае не включайте привод стартера после запуска двигателя.
- Если привод стартера не поворачивается, убедитесь в плотности контактов на клеммах аккумуляторной батареи, а также в том, что она полностью заряжена.

ЗАПУСК (МОДЕЛИ С ДИСТАНЦИОННЫМ УПРАВЛЕНИЕМ)

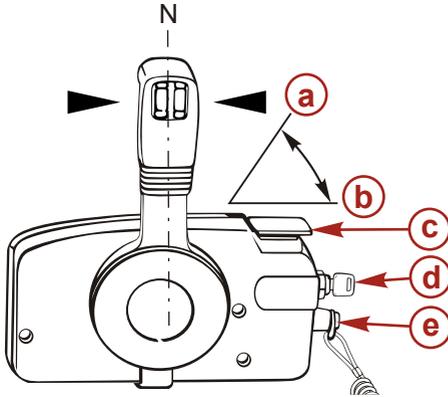
ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Перед запуском двигателя прочитайте предпусковой контрольный список, специальные инструкции по эксплуатации, а также сведения о процедуре обкатки двигателя, указанные в разделе "Эксплуатация".

ЕО, ЕРТО

1. Вставьте ключ в замок зажигания.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ,

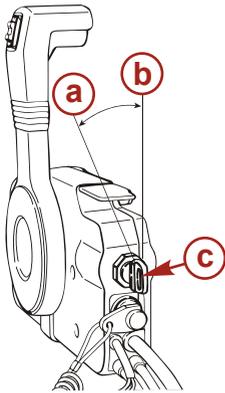
2. Переведите рычаг дистанционного управления в положение нейтральной передачи (N), а рычаг заслонки прогрева двигателя на нейтрали в полностью открытое положение (OPEN).



- a - Полностью открытое положение
- b - Полностью закрытое положение
- c - Рычаг заслонки прогрева двигателя на нейтрали
- d - Замок зажигания
- e - Тросовый выключатель

37715

3. Поверните ключ зажигания в положение "ВКЛ" (ON) и нажмите на него, чтобы использовать воздушную заслонку. Если двигатель прогрет, на ключ можно не нажимать.



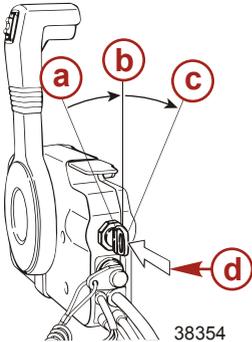
- a - ВЫКЛ (Off)
- b - ВКЛ (On)
- c - Нажмите, чтобы закрыть воздушную заслонку

37466

ПРИМЕЧАНИЕ: Рычаг прогрева двигателя на нейтрали блокируется, если рычаг дистанционного управления не находится в положении нейтральной передачи (N).

ЭКСПЛУАТАЦИЯ,

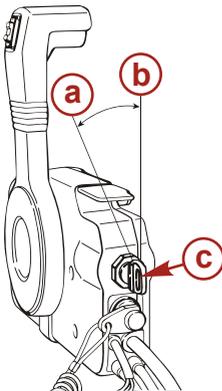
4. Удерживая ключ нажатым, поверните его в положение "ПУСК" (START).



- a - Выкл (Off)
- b - Вкл (On)
- c - Пуск (Start)
- d - Нажмите, чтобы закрыть воздушную заслонку

ПРИМЕЧАНИЕ: Если двигатель прогрет, при повороте ключа зажигания в положение ПУСК (START) на него можно не нажимать.

5. После того, как двигатель запустится, отпустите ключ, после чего он возвратится в положение "ВКЛ" (ON).



- a - Выкл (Off)
- b - Вкл (On)
- c - Нажмите, чтобы закрыть воздушную заслонку

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Следуйте указанным ниже инструкциям.

- Длительная эксплуатация привода стартера приведет к разрядке аккумуляторной батареи. Привод стартера следует запускать на время не более 5 секунд. Если двигатель не запускается, подождите 10 секунд перед тем, как включать привод стартера повторно. В противном случае возможно повреждение стартера.
- Ни в коем случае не включайте привод стартера после запуска двигателя.
- Если привод стартера не поворачивается, убедитесь в плотности контактов на клеммах аккумуляторной батареи, а также в том, что она полностью заряжена.

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.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ,

Переключение передач

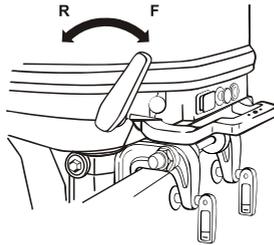
ПЕРЕДНЯЯ/ЗАДНЯЯ ПЕРЕДАЧА

Подвесной двигатель имеет два рабочих положения переключателя передач: Вперед (F), Нейтраль (N) и Назад (R).

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Переключать передачи на высоких оборотах двигателя может быть опасно. Обязательно снизьте обороты двигателя до холостого хода перед тем, как переключать передачи.

МН, ЕН, ЕНО, ЕНРТО

Модели с рукояткой румпеля. Поверните рукоятку управления дроссельной заслонкой, в положение МАЛЫЙ ХОД (SLOW) и плавно переведите рычаг управления передач в положение "Вперед" (F) или "Назад" (R), когда обороты двигателя упадут до минимального уровня.

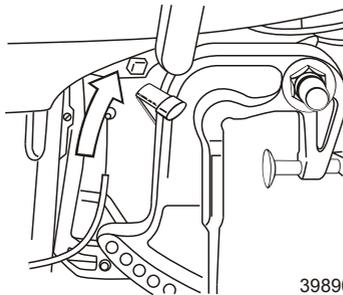


36363

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Переключать передачи на высоких оборотах двигателя может быть опасно. Обязательно снизьте обороты двигателя до холостого хода перед тем, как переключать передачи.

ПРИМЕЧАНИЕ: Следуйте указанным ниже инструкциям.

1. При переключении рычага передач из положения "Вперед" (F) в положение "Назад" (R) двигатель должен работать на оборотах холостого хода.
2. Перед тем, как переключать рычаг в положение "Назад" (R), убедитесь, что рычаг блокировки подвесного двигателя находится в положении "ВВЕРХ" (UP).



39890

МН, ЕН, ЕНО, ЕНРТО

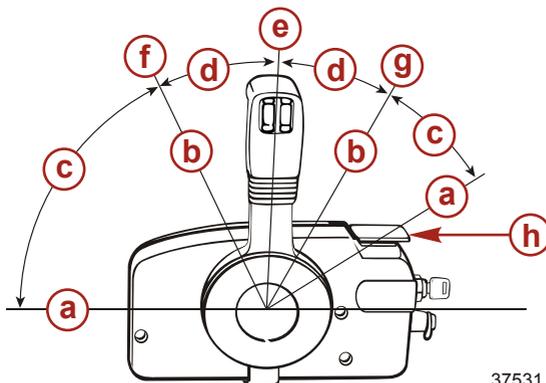
3. Рычаг переключения передач невозможно перевести из положения "Нейтраль" (N) в положение "Назад" (R), если рукоятка дроссельной заслонки не находится в положении "МАЛЫЙ ХОД" (SLOW).

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Ни в коем случае не включайте передачу подвесного двигателя, если он не работает на оборотах холостого хода. Не переключайте выключенный подвесной двигатель на задний ход (Reverse). Это может привести к повреждению тяги переключателя и шестерчатого механизма.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ,

ЕО, ЕРТО

1. Модели с дистанционным управлением. Переведя кнопку на рычаге блока дистанционного управления в верхнее положение, плавно переключите рычаг в положение "Вперед" (F) или "Назад" (R) до упора (приблизительно на 32° от положения нейтральной передачи).
2. Если рукоятка переключения передач и положения дроссельной заслонки переводится в положение, последующее за точкой фиксации передачи, начнет открываться дроссельная заслонка.



- a** - Положение полного газа
- b** - Положение оборотов холостого хода
- c** - Диапазон положений дроссельной заслонки
- d** - Диапазон переключения передач (32°)
- e** - Нейтраль (N)
- f** - Вперед (F)
- g** - Назад (R)
- h** - Рычаг прогрева двигателя на нейтрали

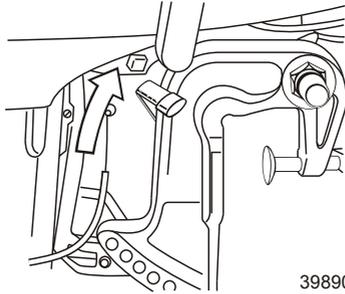
37531

ПРИМЕЧАНИЕ: Следуйте указанным ниже инструкциям.

1. При переключении рычага передач из положения "Вперед" (F) в положение "Назад" (R) двигатель должен работать на оборотах холостого хода.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ,

2. Перед тем, как переключать рычаг в положение "Назад" (R), убедитесь, что рычаг блокировки подвесного двигателя находится в положении "ВВЕРХ" (UP).



EO, EPTO:

ПРИМЕЧАНИЕ: Рычаг дистанционного управления блокируется, если рычаг прогрева двигателя на нейтрали находится не в положении полностью закрытой заслонки.

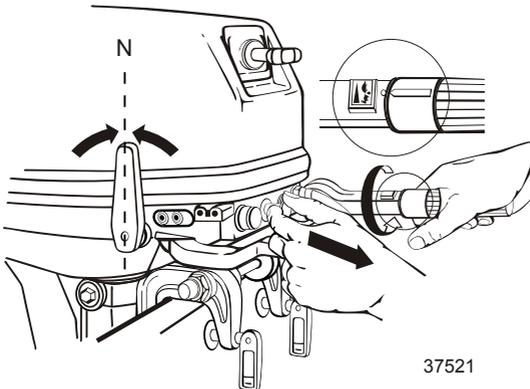
ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Ни в коем случае не включайте передачу подвесного двигателя, если он не работает на оборотах холостого хода. Не переключайте выключенный подвесной двигатель на задний ход (Reverse).

Аварийный запуск двигателя

Если система стартера не сработала, используйте запасную веревку стартера (входит в комплект поставки) и действуйте в следующем порядке:

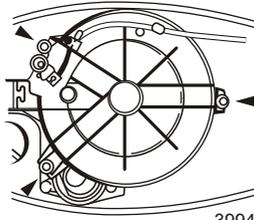
ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Во избежание поражения электрическим током при запуске или работе двигателя не касайтесь каких-либо компонентов системы зажигания, проводки или провода свечи зажигания.

1. Установите рычаг переключения передач или рычаг дистанционного управления в нейтральное положение.



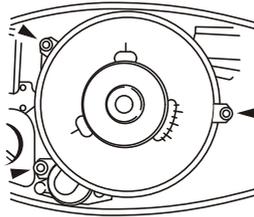
ЭКСПЛУАТАЦИЯ,

2. МН, ЕН, ЕНО, ЕНРТО: Снимите верхний кожух. Снимите крышку стартера в сборе/маховика.



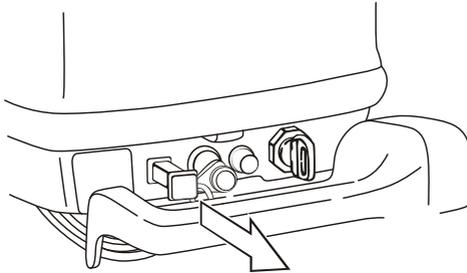
39941

3. ЕО, ЕРТО: Снимите верхний кожух. Снимите крышку маховика.



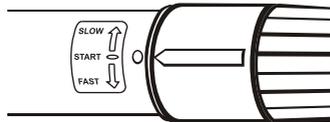
38355

4. Вытяните рукоятку воздушной заслонки.



38349

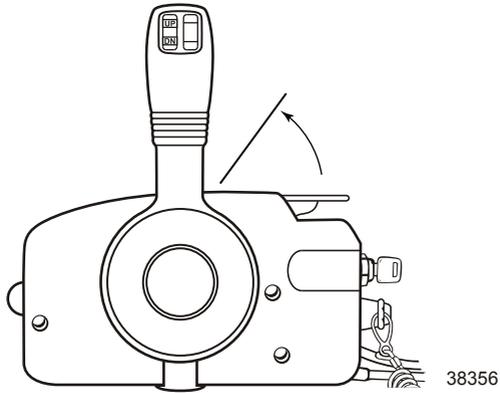
5. МН, ЕН, ЕНО, ЕНРТО: Поверните рукоятку управления дроссельной заслонкой, чтобы индикаторная линия указывала на отметку «START» (Старт).



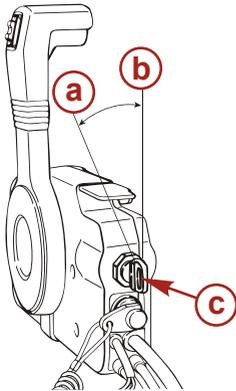
38348

ЭКСПЛУАТАЦИЯ,

6. EO, EPTO: Поднимите рычаг прогрева двигателя на нейтрали на 1/3–1/2 хода.

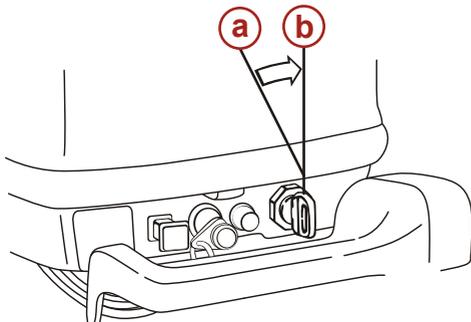


7. EO, EPTO: Поверните ключ зажигания в положение «ON» (Вкл.).



- a-** «Off» (Выкл.)
- b-** «On» (Вкл.)
- c-** Замок зажигания

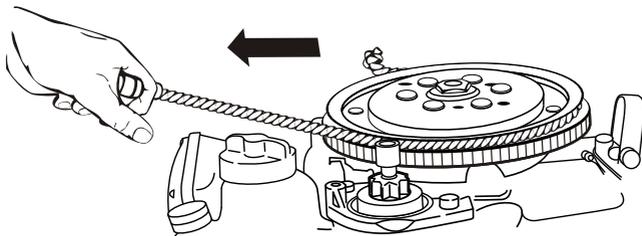
8. EH, EHO, EHPTO: Поверните ключ зажигания в положение «ON» (Вкл.).



- a-** «Off» (Выкл.)
- b-** «On» (Вкл.)

ЭКСПЛУАТАЦИЯ,

9. Намотайте по часовой стрелке несколько витков пускового шнура на маховик. Резко потяните шнур, чтобы запустить двигатель. Используйте торцевой гаечный ключ, чтобы держать конец шнура было удобнее.



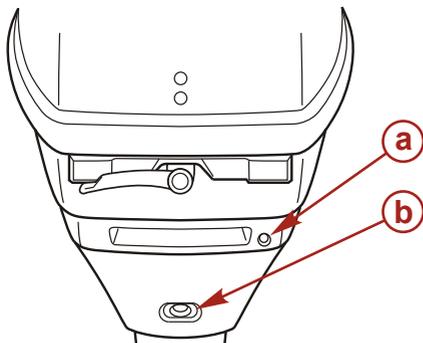
10. Модели с дистанционным управлением: Убедитесь в том, что ключ зажигания находится в положении «ON» (Вкл.).

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

ПРОГРЕВ

Перед тем как управлять судном, дайте двигателю поработать на холостом ходу в течение трех минут, чтобы он прогрелся. Использование непрогретого двигателя резко сокращает срок его службы. При прогреве двигателя убедитесь, что из индикаторного отверстия водяного насоса и порта холостых оборотов поступает вода.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Если охлаждающая вода не поступает, а двигатель продолжает работать, это может привести к перегреву двигателя и его повреждению.



- a - Отверстие для слива охлаждающей воды
- b - Порт холостых оборотов

Скорость вращения двигателя:

Правильная скорость вращения двигателя на холостом ходу после прогрева

Передача	Нейтраль
750 об/мин	900 об/мин.

Не превышайте обороты двигателя при полном открытии дроссельной заслонки

Обороты двигателя при полном открытии дроссельной заслонки	
40	50
5000–5700 об/мин	5150–5850 об/мин

ЭКСПЛУАТАЦИЯ,

СИГНАЛИЗАТОР И ДАТЧИК ПЕРЕГРЕВА (ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ НА НЕКОТОРЫХ МОДЕЛЯХ)

ЕН, ЕНО, ЕНРТО, ЕО, ЕРТО

- При повышении температуры двигателя выше заданного значения срабатывает звуковой сигнализатор.
- Если сработал звуковой сигнализатор перегрева, немедленно переведите рычаг переключения скорости в положение нейтрали (N). Убедитесь, что из индикаторного отверстия водяного насоса поступает вода, затем заглушите двигатель. Поверните ключ зажигания в положение «OFF» (Выкл.).
- Удалите грязь и другие инородные частицы на водозаборниках на корпусе коробки передач.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если предупреждающий сигнал звучит часто после запуска двигателя, обратитесь к дилеру.

ПРИМЕЧАНИЕ: Проверьте, вытекает ли стабильная струя из индикаторного отверстия водяного насоса. Если вода не выходит или выходит прерывистой струей из индикаторного отверстия водяного насоса, заглушите двигатель и проверьте, не засорены ли входные отверстия заборника охлаждающей воды. Если засорения не обнаружены, то это может указывать на закупоривание системы охлаждения или на проблему с водяным насосом. Обратитесь к дилеру для проведения проверки заборного двигателя. Эксплуатация перегревшегося двигателя может привести к его серьезному повреждению.

ПРИМЕЧАНИЕ: В случае, если произошел перегрев двигателя и вы сели на мель, выключите двигатель и дайте ему остыть. Данная мера позволит в течение некоторого времени передвигаться на малой скорости (холостом ходу) до того, как двигатель опять начнет перегреваться. Эксплуатация перегревшегося двигателя может привести к его повреждению.

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.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Если из индикаторного отверстия водяного насоса выходит стабильная струя воды, но двигатель продолжает перегреваться, обратитесь за советом к дилеру.

Остановка двигателя

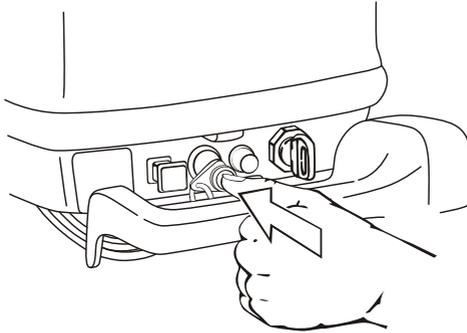
ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Никогда не глушите двигатель сразу после работы на полном ходу. Дайте ему поработать на оборотах холостого хода (на нейтральной передаче) чтобы двигатель остыл.

МН

1. Снизьте число оборотов двигателя до холостого хода.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ,

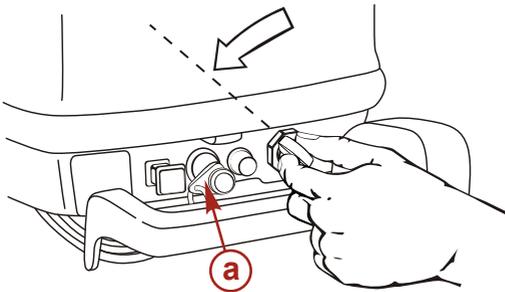
2. Нажатие на выключатель или срабатывание тросового выключателя. Двигатель глушится.



38368

ЕН, ЕНО, ЕНРТО

1. Снизьте число оборотов двигателя до холостого хода.
2. Поверните главный выключатель в положение "ВЫКЛ" (OFF), нажмите выключатель двигателя или потяните за шнур тросового выключателя. Двигатель заглушится.



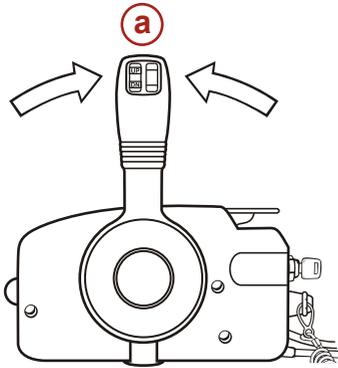
a - Тросовый/кнопочный выключатель двигателя

38369

ЕО, ЕРТО

ЭКСПЛУАТАЦИЯ,

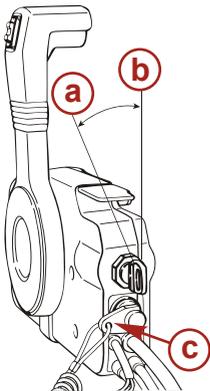
1. Переведите рычаг дистанционного управления в положение нейтральной передачи (N) и дайте двигателю поработать 2-3 минуты на холостом ходу, чтобы он остыл.



a - Нейтраль (N)

39942

2. Поверните ключ зажигания против часовой стрелки в положение "ВЫКЛ" (OFF) или потяните шнур тросового выключателя. Двигатель заглушится. Двигатель также можно заглушить, нажав на тросовый выключатель.



a - Выкл (Off)

b - Вкл (On)

c - Стопорная пластина выключателя

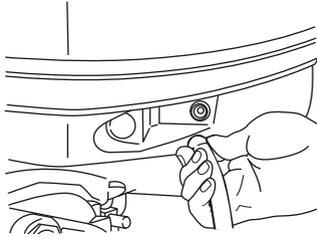
39943

ПРИМЕЧАНИЕ: Следуйте указанным ниже инструкциям.

- Отсоедините топливный соединитель от двигателя.
- После того, как двигатель остановится, затяните винт отдушины на крышке топливного бака.
- Отсоедините кабели аккумуляторной батареи, если двигатель не будет использоваться в течение длительного времени.

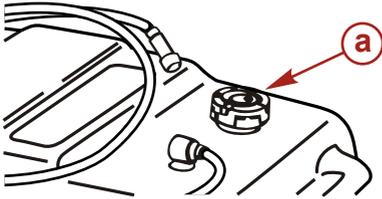
ЭКСПЛУАТАЦИЯ,

3. Отсоедините топливный соединитель от двигателя.



38345

4. Затяните винт отдушины на крышке топливного бака.



a - Винт отдушины

38342

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Уход за подвесным двигателем

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

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

ВЫБОР ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ ДЛЯ ПОДВЕСНОГО ДВИГАТЕЛЯ

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

Правила EPA

Все новые подвесные двигатели компании Mercury Marine сертифицированы Агентством Соединенных Штатов по защите окружающей среды (EPA) как соответствующие требованиям правил по контролю за загрязнением воздуха, создаваемым новыми подвесными двигателями. Эта сертификация действительна при условии, что определенные регулировки выполняются в соответствии с заводскими стандартами. По этой причине следует строго соблюдать заводскую методику обслуживания изделия и там, где это практично, возвращаться к первоначальному конструктивному намерению. **Техническое обслуживание, ремонт или замена устройств и систем контроля выхлопа могут выполняться любой организацией или любым лицом, производящими ремонт судовых двигателей типа SI (с искровым зажиганием).**

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Выхлопные газы по нормам Агентства по охране окружающей среды (EPA)

СЕРТИФИКАЦИОННАЯ ТАБЛИЧКА ПО ВЫХЛОПНЫМ ГАЗАМ

При изготовлении подвесного двигателя на нем устанавливается табличка-сертификат выхлопа, показывающая уровень выхлопа и технические параметры двигателя, непосредственно относящиеся к выхлопу.

MERCURY		EMISSION CONTROL INFORMATION	
This engine conforms to <input type="checkbox"/> model year EPA regulations for Marine SI engines. Refer to Owner's Manual for required maintenance.			
a	IDLE SPEED: <input type="text"/>	FAMILY: <input type="text"/>	f
b	<input type="text"/> hp	<input type="text"/> cc	g
c	TIMING (IN DEGREES): <input type="text"/>	FEL: <input type="text"/> g/kWh	h
d	Standard spark plug: <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	i
e	Suppressor spark plug: <input type="text"/>		
	GAP: <input type="text"/>		
	Valve Clearance (Cold) mm	Intake <input type="text"/>	
		Exhaust <input type="text"/>	

28405

- a** - Скорость холостого хода
- b** - Мощность двигателя, л.с.
- c** - Временная спецификация
- d** - Рекомендуемая свеча зажигания и искровой промежутков
- e** - Клапанный зазор (если применимо)
- f** - Номер семейства
- g** - Максимальный выхлоп для двигателей серии
- h** - Рабочий объем цилиндра
- i** - Дата изготовления

ОБЯЗАННОСТИ ВЛАДЕЛЬЦА

Владелец/водитель обязан выполнять текущее техническое обслуживание двигателя для поддержания уровня выхлопа в пределах, заданных сертификационными стандартами.

Владелец/водитель не имеет права модифицировать двигатель любым образом, который может привести к изменению мощности или повышению уровня выхлопа по сравнению с техническими параметрами, установленными на заводе-изготовителе.

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

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- 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
- Замените все фильтры на впускной стороне топливной системы — работа дилера
- Смажьте шлицы приводного вала — работа дилера
- Смажьте шлицы гребного винта — 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 дифференциала — работа дилера
- Проверьте крепления двигателя — работа дилера

Промывка системы охлаждения

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

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

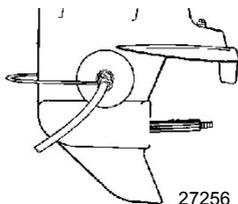
ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Во время промывки двигатель должен работать, чтобы открылся термостат и вода циркулировала по водяным каналам.

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.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

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



27256

Промывочное устройство	91-44357Q 2
 <p>9192</p>	Закрепляется на водоприемниках; обеспечивает соединение с пресной водой при промывании охлаждающей 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.



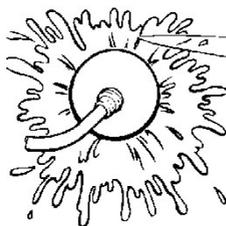
27259

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.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- 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.



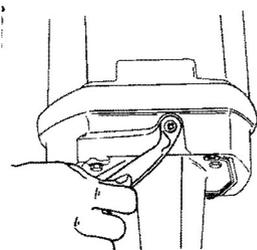
27260

- 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.
- Остановите двигатель, закройте воду и снимите приспособление для промывки. Установить гребной винт.

Снятие и установка верхнего кожуха

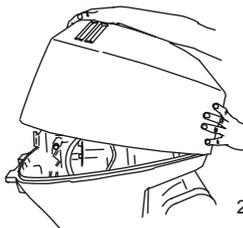
СНЯТИЕ

- Нажатием рычага вниз откройте заднюю защелку.



29054

- Поднимите заднюю сторону кожуха и отсоедините передний крюк.



26851

УСТАНОВКА

- Подсоедините передний крюк и установите кожух на его уплотнение.
- Нажмите на кожух и поворотом рычага вверх закройте его.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

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

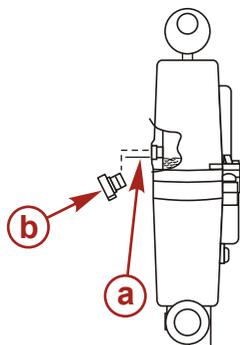
Проверить прозрачную камеру на наличие скопления воды и проверить фильтрующий элемент на наличие осадка. Очистить бак и фильтры следующим образом.

ПРОВЕРКА УРОВНЯ МАСЛА И ЗАПРАВКА СИСТЕМЫ ГИДРОНАКЛОНА И ГИДРООТКИДЫВАНИЯ МАСЛОМ

1. Следя, чтобы двигатель находился в вертикальном положении, проверьте уровень масла в расширительном бачке согласно инструкциям на рисунке.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

2. Выкрутите маслосливную пробку против часовой стрелки, затем убедитесь, что уровень масла достигает нижней кромки отверстия пробки.

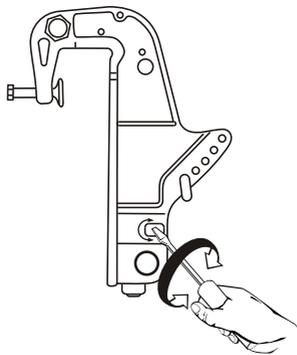


- a - Крышка маслосливной горловины
- b - Уровень масла

38395

ПРИМЕЧАНИЕ: Не выкручивайте пробку, если двигатель наклонен вниз. Возможен выброс находящегося в расширительном бачке масла под давлением.

3. Рекомендуемое масло. Долейте масло для усилителя дифференциала и рулевого управления Mercury или Quicksilver. Если ее нет, используйте автомобильную жидкость для автоматических коробок передач (ATF).
4. Удаление воздуха из системы гидронаклона и гидрооткидывания. Попадание воздуха в систему гидронаклона и гидрооткидывания вызовет ограничение движения. Установив двигатель на лодку, поверните клапан сброса давления вручную в положение ручной регулировки, затем поверните и опустите двигатель вручную 5-6 раз, следя за уровнем масла. По завершении закройте клапан, повернув его в положение работы гидропривода.



38382

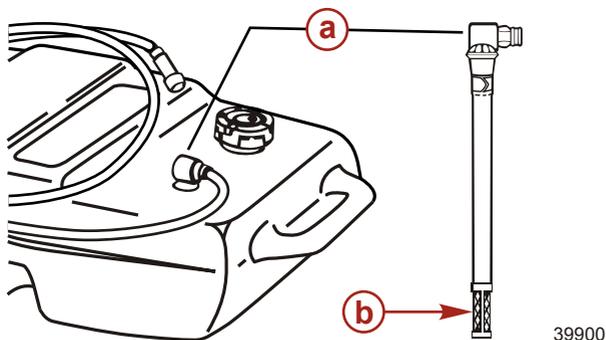
ОЧИСТКА ТОПЛИВНЫХ БАКОВ И ФИЛЬТРОВ

1. Попадание воды и грязи в топливный бак может привести к неполадке двигателя.
2. Очищайте бак через указанные промежутки времени либо после длительного хранения (более трех месяцев).

Топливные фильтры расположены внутри топливного бака и на двигателе.

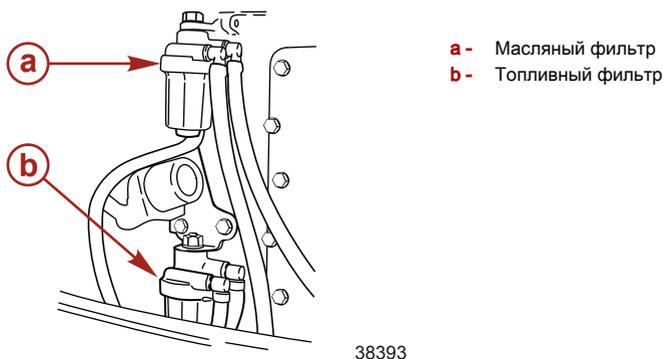
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

1. Ослабьте и извлеките угловую секцию заборника топлива. После этого очистите топливный фильтр.



- a - Угловая секция заборника топлива
- b - Фильтр

2. Очистите топливный фильтр двигателя, сняв корпус топливного фильтра.



- a - Масляный фильтр
- b - Топливный фильтр

3. Масляный фильтр и масляный бак. Убедитесь в отсутствии воды и грязи в масляном фильтре и масляном баке.
 - a. Отсоедините все шланги между масляным баком и масляным насосом.
 - b. Удалите все посторонние включения.
 - c. Подсоедините шланги к масляному баку и насосу и залейте новое моторное масло.
 - d. Для получения инструкций по удалению воздуха см. раздел **Топливо и масло - Воздуховыпускное отверстие масляного насоса**.

Замена предохранителя - Модели с дистанционным электрическим запуском

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

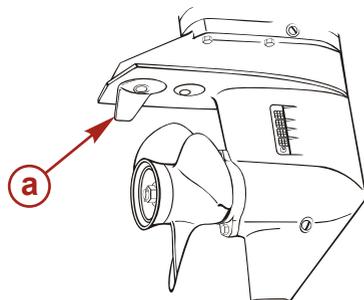
Цепь электрического запуска защищена от перегрузки 20-амперным плавким предохранителем SFE. Если предохранитель сгорел, электрический стартер не будет работать. Постарайтесь обнаружить и устранить причину перегрузки. Если причина не найдена, предохранитель может опять перегореть. Замените его предохранителем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

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

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.



a - Анод (триммер)

37879

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

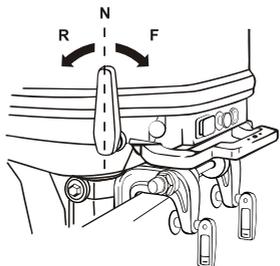
Вращающиеся гребные винты могут стать причиной серьезных травм или смерти. Никогда не включайте двигателя судна на суше, если установлен гребной винт. Перед установкой или снятием гребного винта поставьте узел привода на нейтраль и задействуйте выключатель со шнуром дистанционного останова двигателя,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

СНЯТИЕ ГРЕБНОГО ВИНТА

1. Модель с дистанционным управлением: Переключите забортный двигатель в нейтральное положение (N).

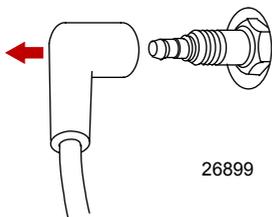
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

2. Модель с рукояткой румпеля: Переведите рычаг переключения передач в нейтральное положение (N).



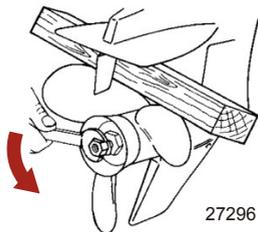
38347

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



26899

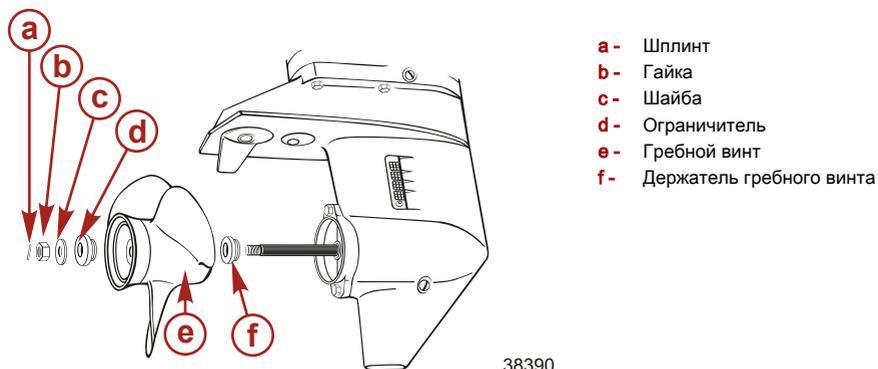
4. Поместите деревянный брусок между коробкой передач и гребным винтом, чтобы удержать его.



27296

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

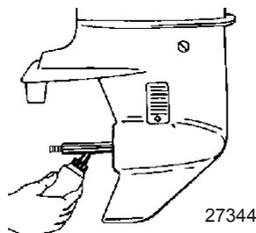
5. Снимите шплинт, гайку гребного винта, фиксирующую втулку и шайбу.



- a - Шплинт
- b - Гайка
- c - Шайба
- d - Ограничитель
- e - Гребной винт
- f - Держатель гребного винта

6. Снимите гребной винт с вала. Если гребной винт заклинило на валу и его невозможно снять, обратитесь к уполномоченному дилеру для выполнения этой процедуры.
7. Нанесите на вал винта смазку для экстремальных условий эксплуатации Quicksilver, Mercury Precision или смазку 2-4-С с ПТФЭ.

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

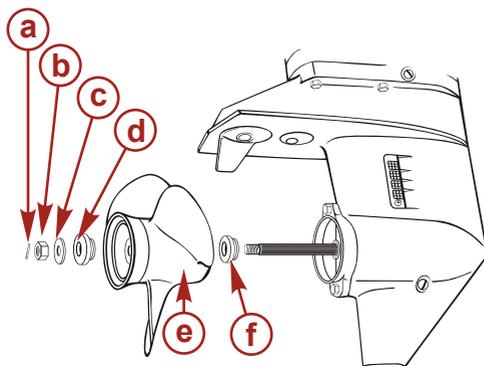


ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Для предотвращения коррозии и заедания ступицы гребного винта на валу (особенно в соленой воде) необходимо нанести слой рекомендованной смазки по всей длине вала гребного винта через рекомендуемые интервалы технического обслуживания, а также при каждом снятии гребного винта.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

УСТАНОВКА ГРЕБНОГО ВИНТА

1. Установите держатель гребного винта, гребной винт, шайбу, гайку, ограничитель и шплинт на вал гребного винта.



- a - Шплинт
- b - Гайка
- c - Шайба
- d - Ограничитель
- e - Гребной винт
- f - Держатель гребного винта

38390

2. Установите стопорную шайбу гайки гребного винта на штифты. Поместите деревянный брусок между корпусом редуктора и гребным винтом. Затяните гайку с указанным усилием.

Описание	Нм	фунт-дюйм	фунт-фут
Гайка гребного винта	75		55

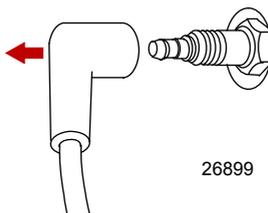
3. Установите провода свечей зажигания.

Проверка и замена свечи зажигания

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Поврежденные колпачки свечей зажигания способны пропускать электрический ток и привести к образованию искр, из-за которых могут загореться пары топлива под кожухом двигателя. В подобных случаях возможны серьезные травмы и гибель от пожара или взрыва. Чтобы избежать повреждения колпачков свечей зажигания, не используйте для снятия чехлов какие-либо острые предметы или металлические инструменты.

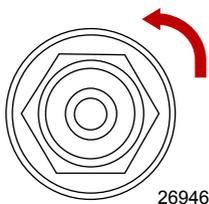
1. Снимите колпачки свечей зажигания. Слегка повернув, снимите резиновые колпачки.



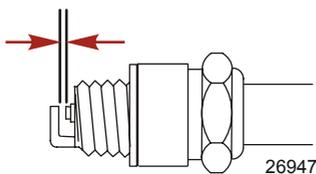
26899

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- Снимите свечи зажигания для проверки. Свечу следует заменить в случае износа электрода или при изломе, потертости, появлении трещин, загрязнении или вздутии изолятора.



- Установите зазор свечи зажигания (0,9–1,0 мм).



- Перед установкой свечей зажигания очистите их посадочные места от грязи. Закрутите свечи от руки, затем затяните их на 1/4 оборота или с нужным крутящим моментом.

Описание	Нм	фунт-дюйм	фунт-кв. фут
Свеча зажигания	27		20

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Следуйте указанным ниже инструкциям.

- Не прикасайтесь к проводам под высоким напряжением, которые идут от катушки зажигания к свечам, при работающем двигателе или при запуске двигателя от стартера даже с целью проверки проводов или свечей зажигания.
- К проводам высокого напряжения и свечам зажигания подается ток высокого напряжения, который при прикосновении к этим деталям может привести к серьезной травме.

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 Mercedes.

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

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Смазка коробки передач

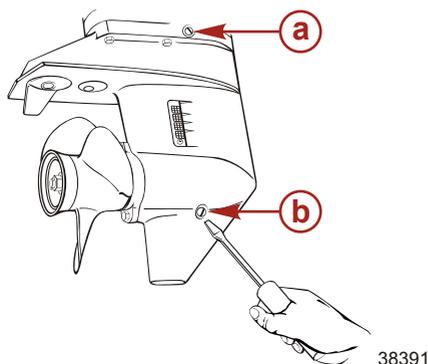
СМАЗЫВАНИЕ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ

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.

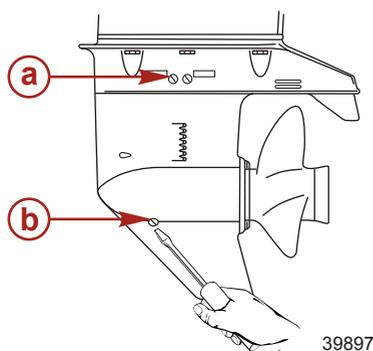
ЗАМЕНА МАСЛА В КОРОБКЕ ПЕРЕДАЧ

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



40/50

- a** - Заглушка вентиляционного отверстия
- b** - Заливная пробка

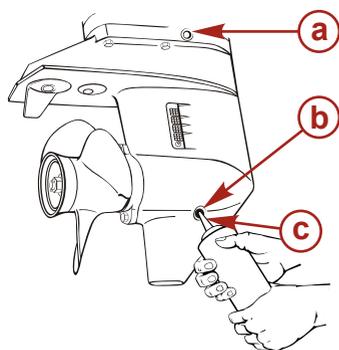


W50

- a** - Заглушка вентиляционного отверстия
- b** - Заливная пробка

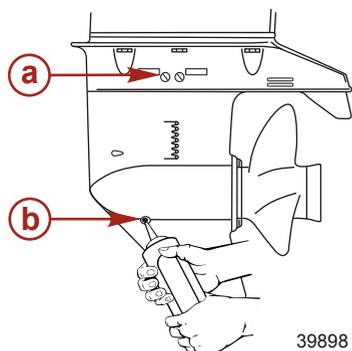
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

4. Поместите наконечник масленки в маслосливное/маслоналивное отверстие и долейте масло до уровня верхнего отверстия.



40/50

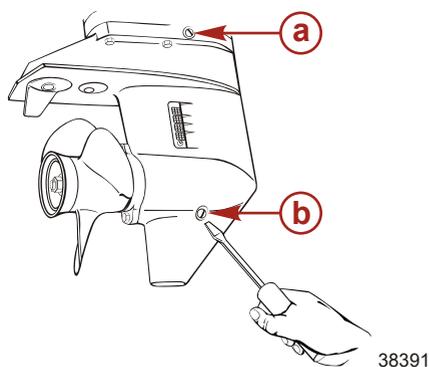
- a - Заглушка вентиляционного отверстия
- b - Заливная пробка
- c - Наконечник масленки



W50

- a - Заглушка вентиляционного отверстия
- b - Заливная пробка

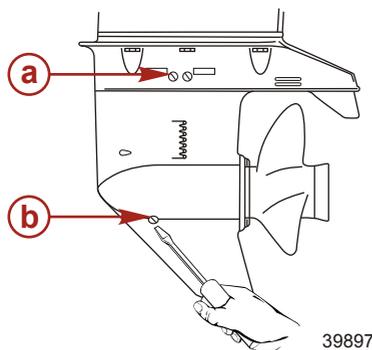
5. Установите заглушку вентиляционного отверстия. Извлеките наконечник масленки и установите заливную пробку.



40/50

- a - Заглушка вентиляционного отверстия
- b - Заливная пробка

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



W50

- a - Заглушка вентиляционного отверстия
- b - Заливная пробка

ПРИМЕЧАНИЕ: Используйте только оригинальное или рекомендованное трансмиссионное масло. Если подобные масла недоступны, используйте масла с характеристиками GL5 SAE #80–SAE #90 согласно стандарту Американского нефтяного института.

Необходимый объем		
40/50	Приблизительно 500 мл	17 жидких унций
W50	Приблизительно 700 мл	24 жидкие унции

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 коррозионное 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 подвешенного двигателя к хранению является обеспечение защиты от ржавчины, коррозии и повреждения от замерзания попавшей внутрь воды.

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

ПРИМЕЧАНИЕ

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

ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА

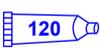
ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: В бензине на основе спирта (этанол или метанол) во время хранения может образоваться кислота, что может привести к повреждению топливной системы. Если применялся бензин, содержащий спирт, рекомендуется слить по возможности весь бензин из топливного бака и топливной системы двигателя.

Чтобы предотвратить образование нагара и осадка, залейте в топливную систему (в бак, шланги и топливную систему двигателя) обработанное (стабилизированное) топливо. 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.
- Снимите смотровой бачок топливного фильтра и вылейте его содержимое в подходящую емкость. См. раздел «Техническое обслуживание — топливная система» для получения информации о замене или установке фильтра. Добавьте 3 куб. см (1/2 чайной ложки) стабилизатора топлива в смотровой бачок топливного фильтра и установите его на место.
- Поместите подвесной двигатель в воду или подсоедините промывочное приспособление для циркуляции охлаждающей воды. Запустите двигатель на 15 минут на холостых оборотах для заполнения топливной системы двигателя стабилизированным топливом.

Защита наружных деталей подвешенного двигателя

- Смазывайте все компоненты подвешенного 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. **Топливная система**, приведенным выше.

ХРАНЕНИЕ

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

- Установите заборный двигатель в воду или подсоедините промывочное приспособление для циркулирующей охлаждающей воды. Запустите двигатель и дайте ему разогреться на нейтрали.
- При работе двигателя на большой скорости холостого хода отсоедините выносной топливопровод и прекратите подачу топлива. Когда двигатель начнет глохнуть, быстро распылите в карбюратор защитный состав Quicksilver или «Mercury Precision Lubricants Storage Seal», пока двигатель не остановится из-за отсутствия топлива.
- Снимите свечи зажигания и в течение пяти секунд распылите защитный состав по внутренней поверхности цилиндра.
- Вручную проверните несколько раз маховик, чтобы распределить защитный состав по цилиндру. Установите на место свечу зажигания.

Коробка передач

- Слейте и заново залейте смазку коробки передач (см. раздел **Смазывание коробки передач**).

Положение подвесного двигателя при хранении

Храните подвесной двигатель в вертикальном положении для стекания воды.

ПРИМЕЧАНИЕ

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

Поверка до начала сезона эксплуатации

До начала сезона обратитесь к дилеру для проверки двигателя. При желании проверьте следующие узлы самостоятельно.

- Проверьте уровень электролита, измерьте напряжение аккумуляторной батареи и удельную плотность электролита.

Удельная плотность при 20 °С	Напряжение на клеммах (В)	Условие зарядки
1,120	10,5	Полностью разряжено
1,160	11,1	Заряжено на 1/4
1,210	11,7	Заряжено на 1/2
1,250	12,0	Заряжено на 3/4
1,280	13,2	Полностью заряжено

- Убедитесь, что аккумуляторная батарея надежно закреплена, а кабели правильно установлены.
- Очистите масляный фильтр двигателя.
- Удалите воздух из маслопровода, идущего от масляного бака к масляному насосу.

ХРАНЕНИЕ

- Проверьте работу системы переключения передач и управления дроссельной заслонкой. Обязательно проворачивайте вал гребного винта при проверке переключения передач. В противном случае возможно повреждение тяги переключателя.

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 подвешеного 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

Утвержденное монтажное оборудование для двигателя Mercury Marine

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Mercury Marine предоставляет утвержденные крепежные детали и инструкции, включая нормативы крутящего момента для всех подвесных двигателей для крепления к транцу. Ненадлежащая установка подвесного двигателя может привести к снижению 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

Вспомогательное оборудование, устанавливаемое на зажимном транцевом кронштейне

Компания Mercury Marine была проинформирована о том, что некоторое поставляемое отдельно судовое вспомогательное оборудование, такое как аварийно-спасательные подвесные трапы, якоря для мелководья, транцевые клинья и спортивные буксировочные крепежные элементы, было установлено на лодку с помощью тех же креплений, которые используются для фиксации подвесного двигателя на транце или поддомкратной плите. Использование одного и того же крепления для фиксации и вспомогательного оборудования, и двигателя на борту ухудшает способность креплений выдерживать надлежащую нагрузку. Ослабленные крепления двигателя судна могут вызвать снижение производительности, уменьшить срок его службы и степень безопасности.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Избегайте потери контроля над движением лодки, что может стать причиной получения серьезных травм или гибели. Ослабленные крепления двигателя могут привести к повреждению транцевого кронштейна, а в дальнейшем — к потере рулевыми способностями управлять судном. Всегда следите за тем, чтобы крепления двигателя были затянуты с указанным усилием.

УСТАНОВКА

ДОПУСТИМОЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, УСТАНОВЛИВАЕМОЕ НА ЗАЖИМНОМ ТРАНЦЕВОМ КРОНШТЕЙНЕ

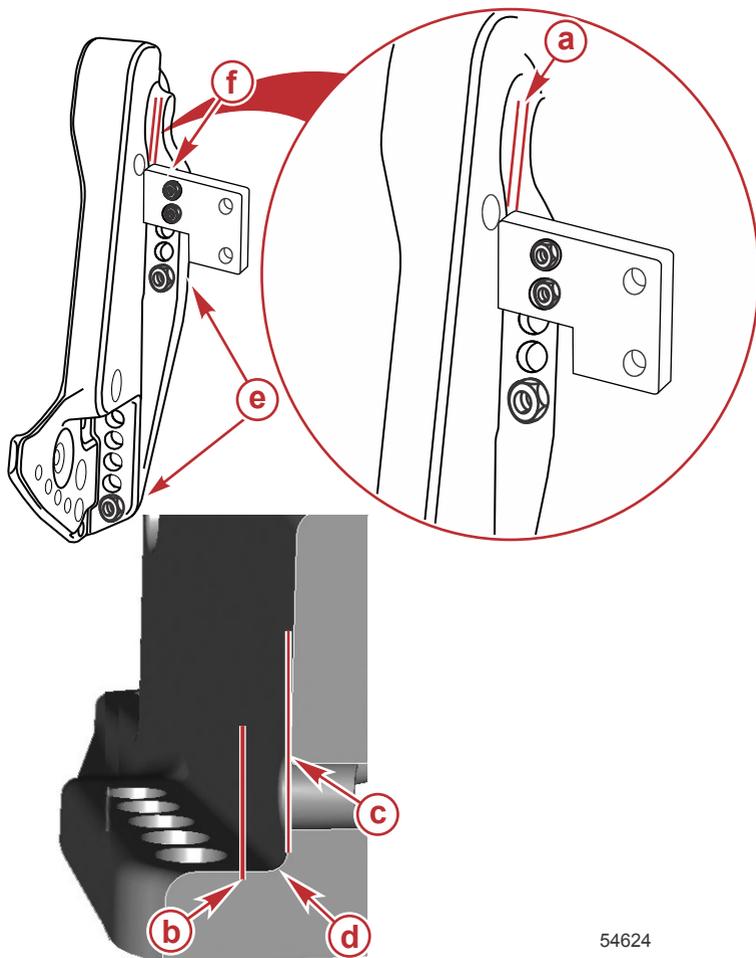
После установки двигателя на транец или поддомкратную плиту в соответствии с инструкциями по установке двигателя допускается присоединение вспомогательного оборудования к судну путем использования незадействованных отверстий для болтов в зажимном транцевом кронштейне, как показано на рис. 1.

В следующем списке приведены дополнительные рекомендации по установке вспомогательного оборудования на зажимном транцевом кронштейне.

- Крепления вспомогательного оборудования должны проходить через транец или поддомкратную плиту судна.

УСТАНОВКА

- При установке не должна создаваться опасность столкновения (например, установочная пластина вспомогательного оборудования не должна находиться в зоне действия зажимного кронштейна). См. рис. 1.



54624

Рис. 1

- a** - Минимальный зазор 3,175 мм (0,125 дюйма)
- b** - Край кронштейна вспомогательного оборудования
- c** - Стенка зажимного транцевого кронштейна
- d** - Радиус
- e** - Крепления, поставляемые вместе с двигателем
- f** - Крепления, поставляемые изготовителем вспомогательного оборудования и установленные в неиспользуемые отверстия монтажного кронштейна двигателя.

УСТАНОВКА

УСТАНОВКА НЕДОПУСТИМОГО ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Не используйте крепления, служащие для фиксации двигателя к судну (к транцу или поддомкратной плите), в каких-либо других целях.

1. Не устанавливайте вспомогательное оборудование на зажимном транцевом кронштейне без опоры. См. рис. 2.

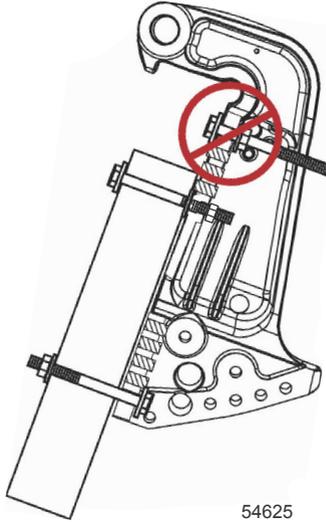


Рис. 2

2. Не подсоединяйте вспомогательное оборудование к судну с помощью крепежа двигателя. См. рис. 3.

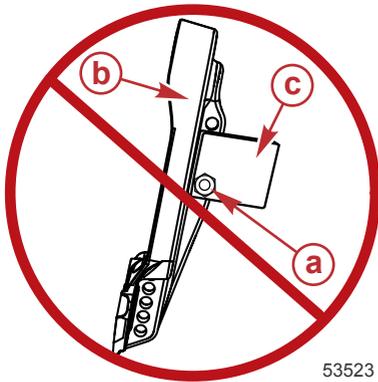


Рис. 3

- a - Крепления, поставляемые вместе с двигателем
- b - Зажимный транцевый кронштейн
- c - Вспомогательное оборудование

УСТАНОВКА

3. Не устанавливайте клинья или пластины между зажимными транцевыми кронштейнами и транцем (или поддомкратной плитой). См. рис. 4.

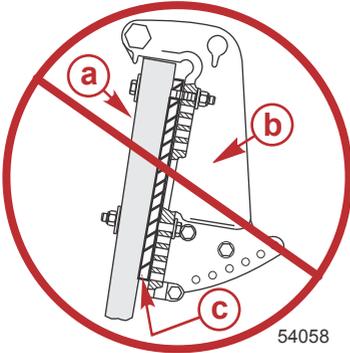


Рис. 4

- a - Транец или поддомкратная плита судна
b - Зажимный транцевый кронштейн
c - Клин/пластина

Мощность лодки в лошадиных силах

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Превышение максимальной мощности лодки в л.с. может привести к серьезным травмам или гибели. Превышение допустимой мощности лодки может повлиять на управление лодкой и характеристики плавучести лодки или вызвать повреждение транца. Не устанавливайте двигатель с мощностью, превышающей класс мощности лодки.

Не превышайте допустимую мощность лодки и не перегружайте ее. На большинстве лодок 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 лодки.

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

26777

Прикрепление подвесного двигателя к транцу

МОНТАЖНЫЕ БОЛТЫ

Элементы крепления подвесного двигателя к транцу – прилагаются к подвесному двигателю		
Номер детали	Наименование детали	Описание
8M0033366	Монтажный болт подвесного двигателя	Длина ½-20 x 5,00 дюйма (резьба 3,25 дюйма)

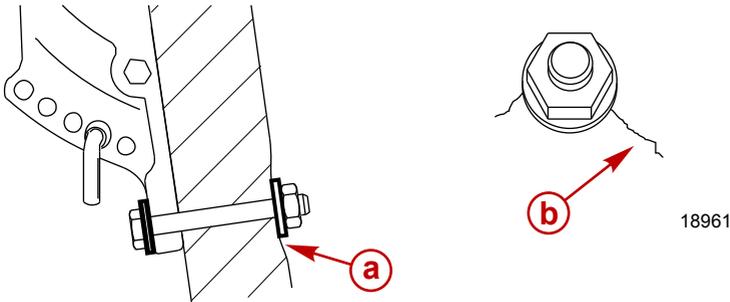
УСТАНОВКА

Элементы крепления подвесного двигателя к транцу – прилагаются к подвесному двигателю		
Номер детали	Наименование детали	Описание
826711-17	Стопорная гайка с нейлоновой вставкой	½-20
28421	Плоская шайба	Диаметр 1,5 дюйма
54012	Плоская шайба	Диаметр 0,875 дюйма

Имеющиеся монтажные болты подвесного двигателя	
Номер детали	Описание
67755005	Длина ½-20 x 2,50 дюйма (резьба 1,25 дюйма)
67755006	Длина ½-20 x 3,50 дюйма (резьба 1,25 дюйма)
814259	Длина ½-20 x 4,00 дюйма (резьба 2,25 дюйма)
67755-1	Длина ½-20 x 4,50 дюйма (резьба 2,25 дюйма)
8M0033366	Длина ½-20 x 5,00 дюйма (резьба 3,25 дюйма)
67755-003	Длина ½-20 x 5,50 дюйма (резьба 3,25 дюйма)
67755-2	Длина ½-20 x 6,50 дюйма (резьба 2,75 дюйма)
8M0028080	Длина ½-20 x 7,50 дюйма (резьба 2,75 дюйма)
8M0032860	Длина ½-20 x 8,00 дюйма (резьба 2,75 дюйма)

ПРОВЕРКА КОНСТРУКЦИИ ТРАНЦА ЛОДКИ

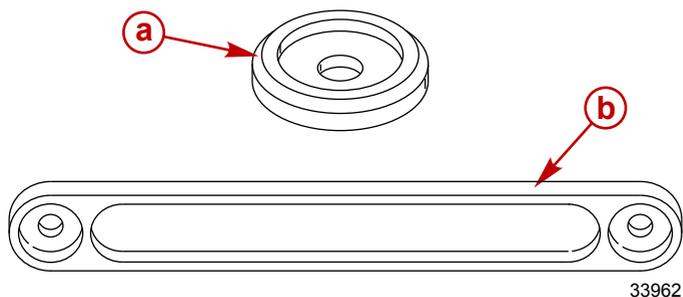
ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Определите прочность транца лодки. Монтажные болты и контргайки подвесного двигателя должны быть способны выдерживать крутящий момент 75 Нм (55 фунто-футов) без деформаций и без растрескивания транца. Если транец лодки деформируется или растрескивается при таком крутящем моменте, то конструкция транца не может считаться подходящей. В таком случае следует усилить транец лодки или увеличить площадь, воспринимающую нагрузку.



- a** - Деформация транца под воздействием крутящего момента болта
- b** - Растрескивание транца под воздействием крутящего момента болта

УСТАНОВКА

Пользуйтесь тарированным ключом со шкалой циферблатного типа для определения прочности транца. Если болт или гайка продолжает поворачиваться, в то время как показание крутящего момента на шкале растет, это говорит о том, что транец деформируется. Площадь, воспринимающую нагрузку, можно увеличить, воспользовавшись более крупной шайбой или установив на транец усиливающую накладку.

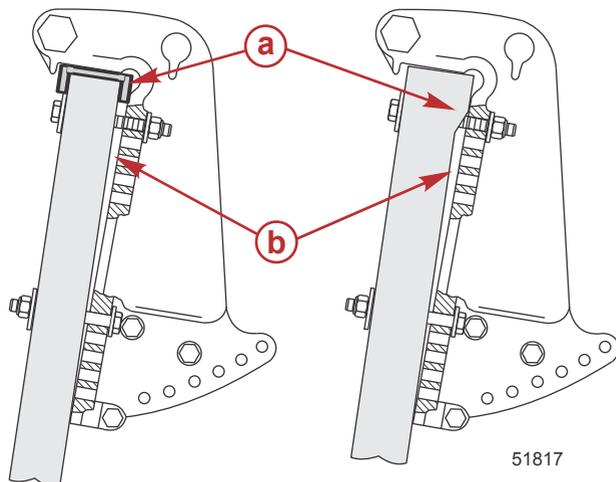


33962

- a** - Крупная шайба транца
- b** - Усиливающая накладка транца

ПРИКРЕПЛЕНИЕ ПОДВЕСНОГО ДВИГАТЕЛЯ К ТРАНЦУ

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Установочная поверхность транца должна быть плоской в пределах 3,17 мм (0,125 дюйма). На установочной поверхности транца недопустимы неровности. Внутренняя установочная поверхность транца для шайбы болта должна быть плоской в пределах 3,17 мм (0,125 дюйма).

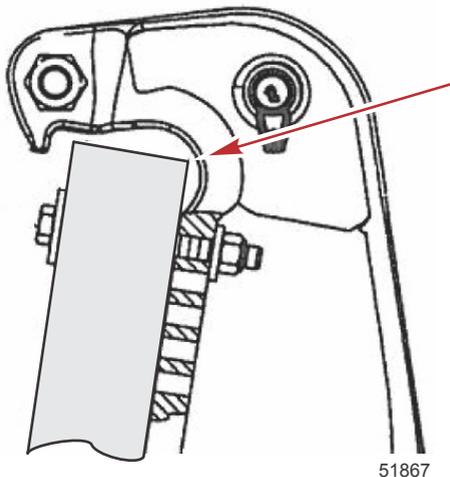


51817

- a** - Перепад (недопустим)
- b** - Зазор между зажимом транца и транцем судна (недопустим)

УСТАНОВКА

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Между транцеи судна и транцевым кронштейном подвесного двигателя необходимо придерживать зазор. Несоблюдение зазора может привести к повреждению кронштейна транца и привести к неисправности кронштейна транца. Для соблюдения зазора транцевого кронштейна может понадобиться регулировка положения сверлильным оборудованием транца Mercury Marine.



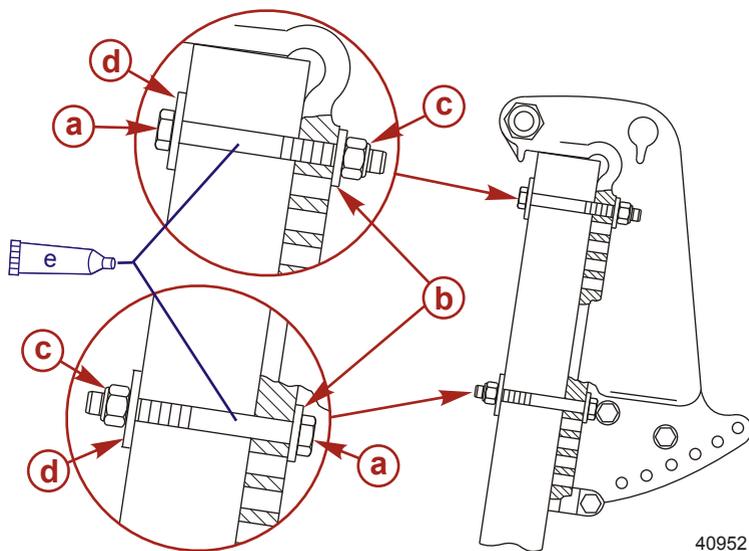
Установка

1. Нанесите судовой герметик на стержни болтов, но не на резьбу.
2. Закрепите подвесной двигатель с помощью надлежащих элементов крепления. Затяните контргайки до указанного момента.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Обеспечьте, чтобы как минимум два полных витка резьбы монтажных болтов выходили за контргайку после затягивания. Контргайку следует затягивать от руки, пока она движется по резьбе болта и не соприкасается с телом болта.

УСТАНОВКА

ПРИМЕЧАНИЕ: Чтобы получить точную величину крутящего момента, затягивайте монтажные контргайки, а не монтажные болты.



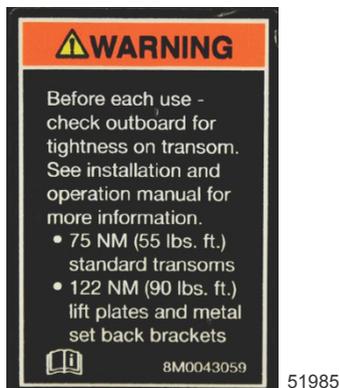
40952

- a** - Монтажный болт подвесного двигателя диаметром 0,500 дюйма (4)
- b** - Плоская шайба 0,875 дюйма (4)
- c** - Контргайка с нейлоновой вставкой (4)
- d** - Плоская шайба 1,500 дюйма (4)
- e** - Судовой герметик — нанесите на стержни болтов, но не на резьбу

Описание	Нм	фунт-дюйм	фунт-фут
Монтажные болты и контргайки подвесного двигателя — стандартный транец судна	75	–	55
Монтажные болты и контргайки подвесного двигателя — металлические подъемные пластины и кронштейны понижения	122	–	90

УСТАНОВКА

Ярлык на транцевых кронштейнах напоминает оператору проверять крепежные детали, закрепляющие подвесной двигатель на транце, перед каждым использованием.



Ярлык на транцевых кронштейнах

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. Если вы устанавливаете подвесной двигатель самостоятельно, выполняйте содержащиеся в настоящем руководстве инструкции.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Если подвесной двигатель не будет правильно закреплен, он может оторваться от транца лодки, что может стать причиной повреждения имущества, получения серьезных травм или гибели людей. Прежде чем эксплуатировать подвесной двигатель, его следует правильно установить с помощью требуемого монтажного крепежа. Не разгоняйте двигатель выше числа оборотов холостого хода в воде, где могут быть подводные препятствия, если подвесной двигатель не закреплен правильно на транце.

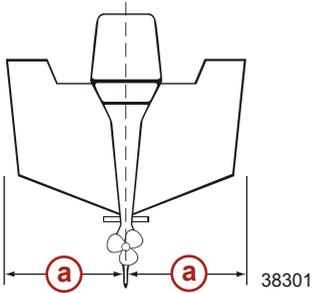
ПРИМЕЧАНИЕ: В случае необходимости для получения необходимых инструкций либо установки двигателя обратитесь уполномоченному дилеру.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Большинство лодок имеют определенный класс и сертифицируются по максимально допустимой мощности (в л.с.). Эти сведения указываются на сертификационной табличке лодки. Не устанавливайте на лодку подвесной двигатель с характеристиками, превышающими допустимые пределы. В случае каких-либо сомнений обратитесь к своему дилеру. Не включайте двигатель, если он не закреплен надежно на лодке согласно приведенным ниже инструкциям.

УСТАНОВКА

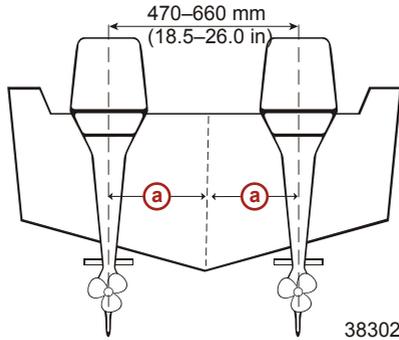
УСТАНОВКА

1. **Установка одинарного двигателя.** Расположите подвесной двигатель по центру транца. Закрепите его, используя амортизирующую подушку или пластину.



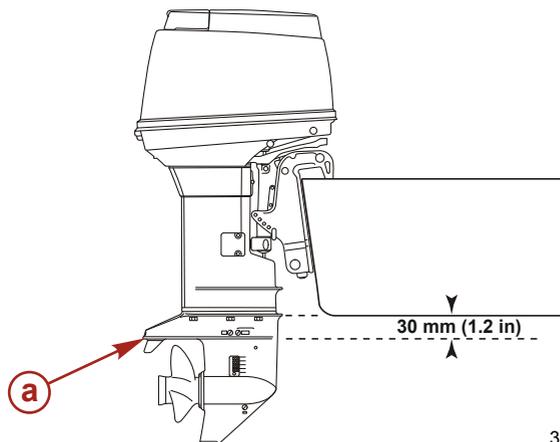
a - Зафиксируйте подвесной двигатель по центру транца

2. **Установка двойного двигателя:** Закрепите подвесные двигатели на расстоянии 470–660 мм (18,5–26,0 дюйма) от центральных точек, а также на одинаковом расстоянии от центра транца.



УСТАНОВКА

3. **Высота транца.** Расстояние между антивентиляционной пластиной двигателя и дном лодки должно составлять 10–30 мм (0,4–1,2 дюйма). В случае, если разность высот превышает 30 мм (1,2 дюйма), возможно снижение эффективности двигателя из-за повышенной силе сопротивления воды в области коробки передач.



a - Антивентиляционная пластина

38303

4. Установив транцевые кронштейны, закрепите их с помощью зажимных винтов. Просверлите в транце лодки два отверстия, совпадающие с отверстиями в транцевом кронштейне. Закрепите двигатель с помощью входящих в комплект поставки болтов, шайб и гаек.

СООТВЕТСТВИЕ ВЫСОТЫ ТРАНЦА

Убедитесь, что антивентиляционная пластина подвесного двигателя находится под поверхностью воды при работе двигателя с полностью открытой заслонкой. В случае, если указанное выше условие не удастся достичь из-за формы днища лодки, обратитесь к своему дилеру.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Если антивентиляционная пластина находится выше дна лодки, это может привести к перегреву из-за недостатка охлаждающей воды.

Если разность высот превышает 30 мм (1,2 дюйма), возможно снижение эффективности двигателя из-за повышенной силе сопротивления воды в области коробки передач.

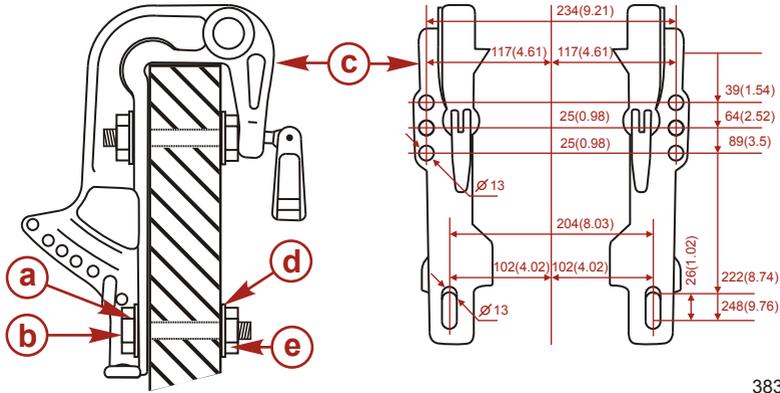
Установка транцевых кронштейнов. Установив транцевые кронштейны, закрепите их с помощью зажимных винтов. Просверлите в транце лодки четыре отверстия, совпадающие с отверстиями в транцевом кронштейне. Закрепите двигатель с помощью входящих в комплект поставки болтов (M12 x 105 мм), шайб и гаек. Шайбы большего диаметра следует устанавливать с внутренней стороны транцевой доски, а меньшего диаметра - снаружи транцевого кронштейна.

Монтажные отверстия можно просверлить заранее, используя размерный чертёж.

УСТАНОВКА

РАЗМЕРНЫЙ ЧЕРТЕЖ ТРАНЦЕВОГО КРОНШТЕЙНА

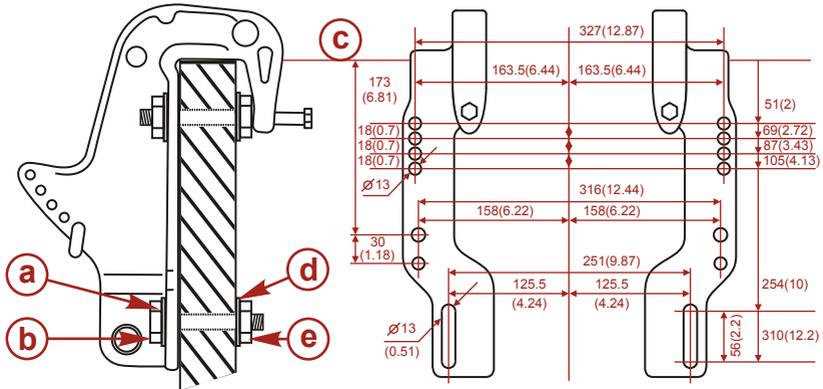
Модели с ручным наклоном. МН, ЕН, ЕНО, ЕО



38305

- a** - Шайба (меньшего диаметра)
- b** - Болт (М12 x 105 мм)
- c** - Верх транца
- d** - Шайба (большого диаметра)
- e** - Гайка

Модели с системой гидронаклона и гидрооткидывания. ЕНРТО, ЕРТО



38306

- a** - Шайба (меньшего диаметра)
- b** - Болт (М12 x 105 мм)
- c** - Верх транца
- d** - Шайба (большого диаметра)
- e** - Гайка

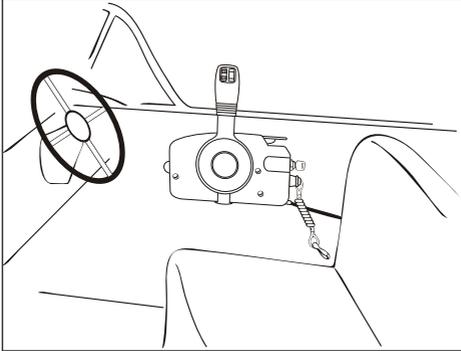
УСТАНОВКА

ПРИМЕЧАНИЕ: В целях предотвращения травм пассажиров верхние болты рекомендуется устанавливать головками внутрь, а гайки закреплять снаружи.

1. При затяжке болтов в отверстия транца, через которые они проходят, следует набить герметик, например на основе силикона.
2. Надежно закрепите двигатель болтами.

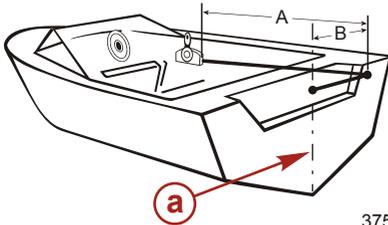
Установка пульта дистанционного управления

1. Расположите пульт дистанционного управления в месте, обеспечивающем беспрепятственный доступ к органам управления, рычагам и переключателям. Убедитесь, что на пути троса управления нет препятствий.



41202

2. Определения длины троса управления. Измерьте расстояния А и В, как показано на рисунках. При определении правильной длины троса дистанционного управления следует сложить длину А и В и прибавить 300 мм (12 дюймов).



a - Центр транца

37530

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

ПРИМЕЧАНИЕ: В целях предотвращения случайного запуска двигателя, который может привести к травмам, не подключайте аккумуляторную батарею до окончания установки блока дистанционного управления и двигателя.

Установка кабелей блока дистанционного управления (со стороны БДУ)

Следуйте инструкциям, входящим в комплект поставки блока дистанционного управления.

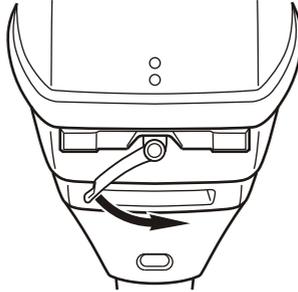
Установка на лодку блока дистанционного управления

Следуйте инструкциям, входящим в комплект поставки блока дистанционного управления.

УСТАНОВКА

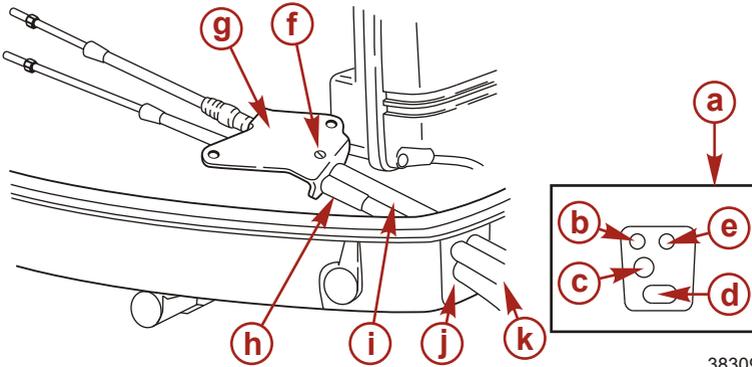
Подключение блока дистанционного управления к двигателю

1. Снимите верхнюю крышку, повернув защелку кожуха.



38308

2. Снимите кронштейн и установите жгут В, а также тросы управления. Закрепив кабели дистанционного управления на кронштейне, установите их на нижнюю крышку.

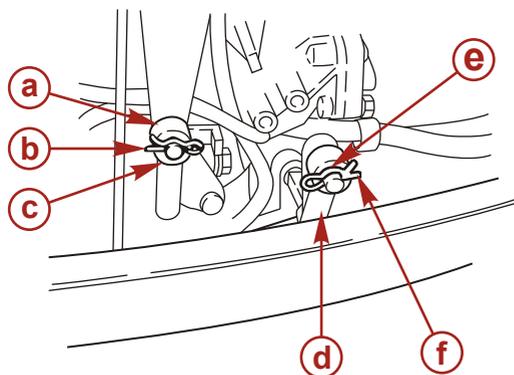


38309

- a** - Уплотнение
- b** - Трос переключения передач
- c** - Кабели замка зажигания
- d** - Кабели аккумуляторной батареи
- e** - Трос дроссельной заслонки
- f** - Винт
- g** - Кронштейн
- h** - Трос переключения передач
- i** - Трос дроссельной заслонки
- j** - Уплотнение
- k** - Жгут В

УСТАНОВКА

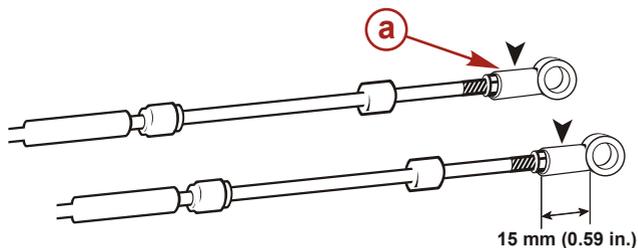
3. Удалив шплинты, снимите наконечники тросов дроссельной заслонки и переключения передач.



- a - Наконечник троса дроссельной заслонки
- b - Шплинт
- c - Шайба
- d - Наконечник троса переключения передач
- e - Шайба
- f - Шплинт

38310

4. Вставьте в отверстие наконечника трос на расстояние не менее 15 мм (0,59 дюйма). С помощью контргаяк надежно зафиксируйте тросы в отверстиях наконечников.



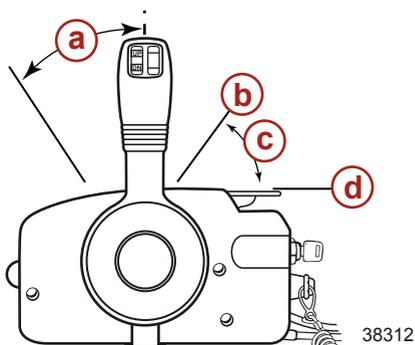
38311

- a - Наконечник троса

5. Переместите рычаг блока дистанционного управления в положение "Вперед" (F), "Нейтраль" (N) и "Назад" (R), чтобы проверить работу системы переключения передач, после чего установите рычаг в положение нейтральной передачи (N).

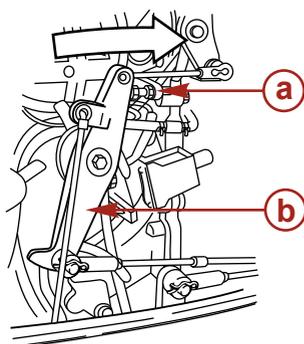
УСТАНОВКА

- Проверьте правильность подключения кабелей дистанционного управления, тросов воздушной заслонки и переключения передач. Сдвиньте рычаг блока дистанционного управления в положение "Вперед" (F) до первого срабатывания передачи (приблизительно на 32°). При изменении положения рычага в первую очередь сдвигается трос переключения передач. При подключенных тросах убедитесь, что рычаг переключения передач находится в положении "Нейтраль" (N), а заслонка прогрева двигателя на нейтрали полностью закрыта.



- a**- Приблизительно 32°
- b**- Полностью открыто
- c**- Рычаг заслонки прогрева двигателя на нейтральной передаче
- d**- Полностью открыто

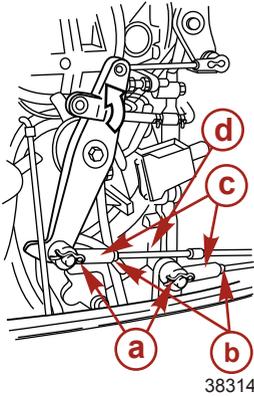
6. Чтобы клапан дроссельной заслонки полностью закрывался, его ограничителя должна касаться тяга на двигателе.



- a**- Ограничитель (при полностью закрытой дроссельной заслонке)
- b**- Тяга

УСТАНОВКА

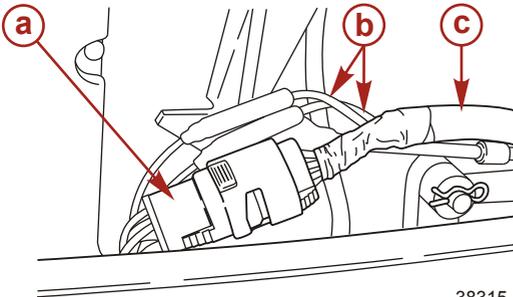
- Отрегулируйте наконечник таким образом, чтобы в отверстие можно было вставить штифт рычага дроссельной заслонки. После регулировки закрепите наконечник троса гайкой и зафиксируйте шплинтом.



- a - Шплинт
- b - Гайка
- c - Наконечник троса
- d - Трос дроссельной заслонки

Подключение жгута электрических кабелей

- Подключите жгут замка зажигания к жгуту двигателя.
- Подсоедините розовый и светло-голубой провода жгута замка зажигания к жгуту двигателя.



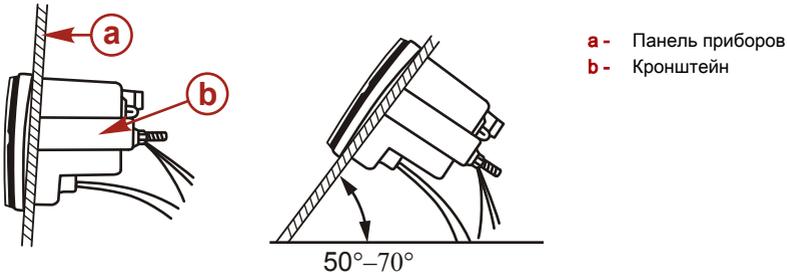
- a - Жгут замка зажигания
- b - Провода
- c - Жгут двигателя

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Не разъединяйте электрические соединения при работающем двигателе, поскольку в этом случае возможно повреждение проигрывателя компакт-дисков и сильное поражение электротокком.

УСТАНОВКА

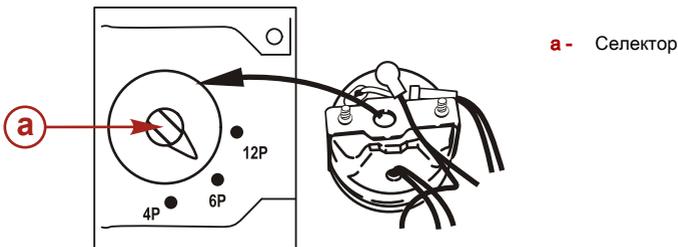
УСТАНОВКА ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ

1. Надежно установите измерительные приборы на панели, где удобно контролировать их показания. Монтаж на панели защищает приборы от попадания водяных брызг. Рекомендуемая толщина приборной панели - от 2 до 11 мм (0,08–0,4 дюйма). При использовании приборных панелей толщиной более 11 мм (0,4 дюйма) следует вырезать монтажную панель. Обязательно затяните гайки кронштейна с одинаковым усилием.



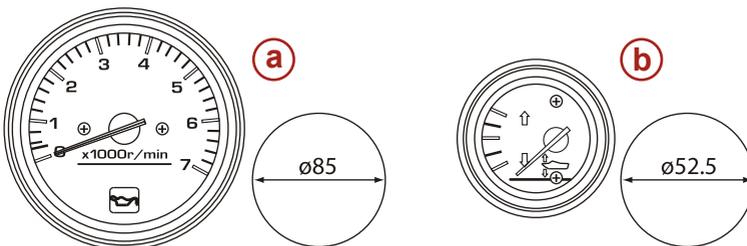
38316

2. Угол наклона панели приборов должен составлять 50°–70°.
3. Все модели двигателей серий 40 и 50 имеют шесть электрических контактов. Поверните селектор тахометра в положение "6P."



38317

4. Вырежьте отверстие диаметром 85 мм (3 346 дюйма) для тахометра и отверстие диаметром 52,5 мм (2 067 дюйма) для индикатора угла наклона.

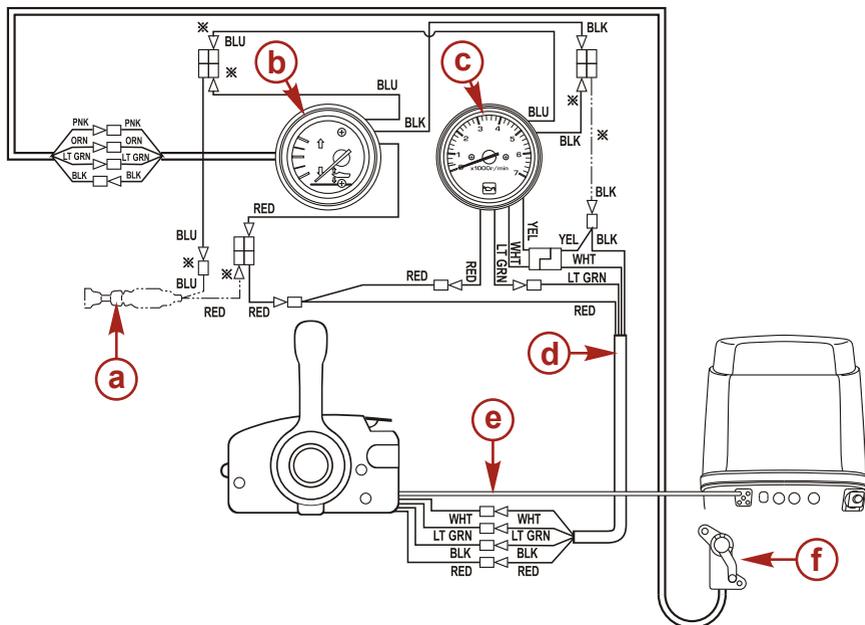


5. Подсоединение проводов.
 - Тахометр: E0, EPT0
 - Индикатор угла наклона: EPT0

УСТАНОВКА

- Датчик дифферентной системы: EPTO

Электрическая схема подключения индикаторов



- a** - Выключатель индикаторной лампы (дополнительный)
- b** - Индикатор угла наклона
- c** - Тахометр
- d** - Жгут аналогового индикатора
- e** - Жгут замка зажигания
- f** - Датчик дифферентной системы

ПРИМЕЧАНИЕ: Обозначенные символом * компоненты следует подключать при установке выключателя индикаторной лампы (дополнительного).

Установка стержня тяги рулевого механизма

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

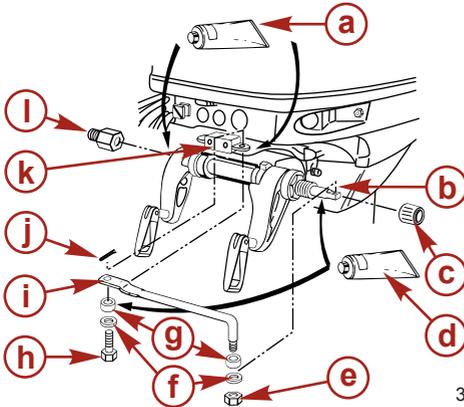
Неподходящие крепежные детали или неправильные процедуры установки могут привести к ослаблению или освобождению стержня тяги рулевого механизма. Это может вызвать внезапную потерю управления лодкой, в результате чего пассажиров может выбросить за борт или сбить с ног в лодке, а это может стать причиной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

УСТАНОВКА

ПРИМЕЧАНИЕ: Компоненты стержня тяги рулевого механизма доступны в продаже. Собирать их необходимо согласно рисунку, показанному на следующей странице. В зависимости от типа тросов могут понадобиться прокладки.

1. Прикрепите стержень тяги рулевого механизма к наконечнику троса рулевого управления. Затяните стержень с помощью самоконтращейся гайки, убедившись в свободе хода стержня.
2. Закрепите болтом другой конец стержня к кронштейну рулевого механизма, установив втулку и шайбу. Болты следует устанавливать головкой вниз. Установите на болт шплинт.

ПРИМЕЧАНИЕ: Смажьте нужные места (см. рис. ниже). Нанесите смазку внутрь трубки наклона.



- a - Смазка (нанесите внутрь трубки наклона)
- b - Смажьте наконечник троса рулевого управления
- c - Уплотнительное кольцо
- d - Смазка
- e - Контргайка
- f - Шайба
- g - Втулка
- h - Болт
- i - Стержень тяги рулевого механизма
- j - Шплинт
- k - Кронштейн рулевого механизма
- l - Прокладка (дополнительная)

38320

Установка аккумуляторной батареи

УСТАНОВКА АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ

Тщательно выполняйте 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

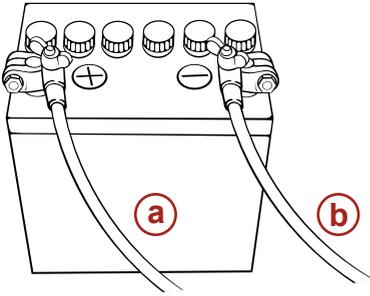
Подсоедините красный провод к положительному полюсу батареи, а черный провод - к отрицательному полюсу батареи. Установите красную крышку на положительный полюс. При отключении проводов батареи не забудьте сначала отключить черный кабель, а затем - красный кабель.

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.

УСТАНОВКА

- Перед запуском двигателя батарея должна быть полностью заряжена.



- a - Красный провод
- b - Черный провод

37712

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. Этот диапазон скоростей вращения двигателя позволяет получить 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 к лодке имеются альтернативные гребные винты. Обратитесь к своему дилеру подвесных двигателей.

ДОСТУПНЫЕ ГРЕБНЫЕ ВИНТЫ

Чтобы сделать выбор гребного винта, см. раздел **Сопутствующие детали - Выбор гребного винта**.

Модели	40	50
Диапазон максимальных скоростей вращения двигателя	5000–5700 Об/мин	5150–5850 Об/мин

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 нагрузка лодки, грязное дно лодки или грязная коробка передач), то для сохранения эксплуатационных характеристик и обеспечения долговечности подвесного двигателя может потребоваться 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.

НЕОБХОДИМЫЕ ДЕТАЛИ

Необходимые детали

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

Наименование		Количество	Размеры	
Инструменты для обслуживания	Комплект инструментов	1		
	Пассатижи	1		
	Торцовый ключ	1	10 x 13 мм	
	Торцовый ключ	1	21 мм	
	Вороток торцового ключа	1		
	Отвертка (с крестообразным и плоским жалом)	1		
Запасные части	Пусковой шнур	1	1600 мм	
	Свеча зажигания	2	40: NGK B7HS-10	
		2	50: NGK B7HS-10	
Шплинт	1	Диаметр x длина - 3 x 25 мм		
Другое*	Болты для фиксации кронштейна	4	12 мм	
	Гайки для фиксации кронштейна	4	12 мм	
	Шайбы А, В	4 каждого вида	А = большие, В = малые	
	Топливный бак (с запорным насосом)	1		
	Блок дистанционного управления	1	Для типов рулевого управления ЕО и	
	Торцовый ключ	1		
	Тахометр	1		
	Индикатор угла наклона	1		
Провод для приборов	1			
		только для типов ЕРТО		

ПРИМЕЧАНИЕ: * В некоторых странах не входят в набор стандартных принадлежностей.

Выбор гребного винта

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

Гребной винт следует выбирать таким образом, чтобы его характеристики соответствовали скорости вращения двигателя при полностью открытой дроссельной заслонке и движению лодки с крейсерской скоростью.

40	5000–5700 Об/мин
50	5150–5850 Об/мин

Меньшие цифры обозначают большую нагрузку, а большие цифры - меньшую нагрузку

НЕОБХОДИМЫЕ ДЕТАЛИ

Марка	40	50
*7		
8.5		
9		
10		
11		
12	транец XL	
C 12.5	транец SL	транец XL
13		
C 13.5		транец SL
14		
C 14.5		
C 16		

ПРИМЕЧАНИЕ: * Показаны 4-лопастные гребные винты.

Марка	W50
9	
10	
11	
12	транец L
13	
14	
15	
16.5	
17.5	

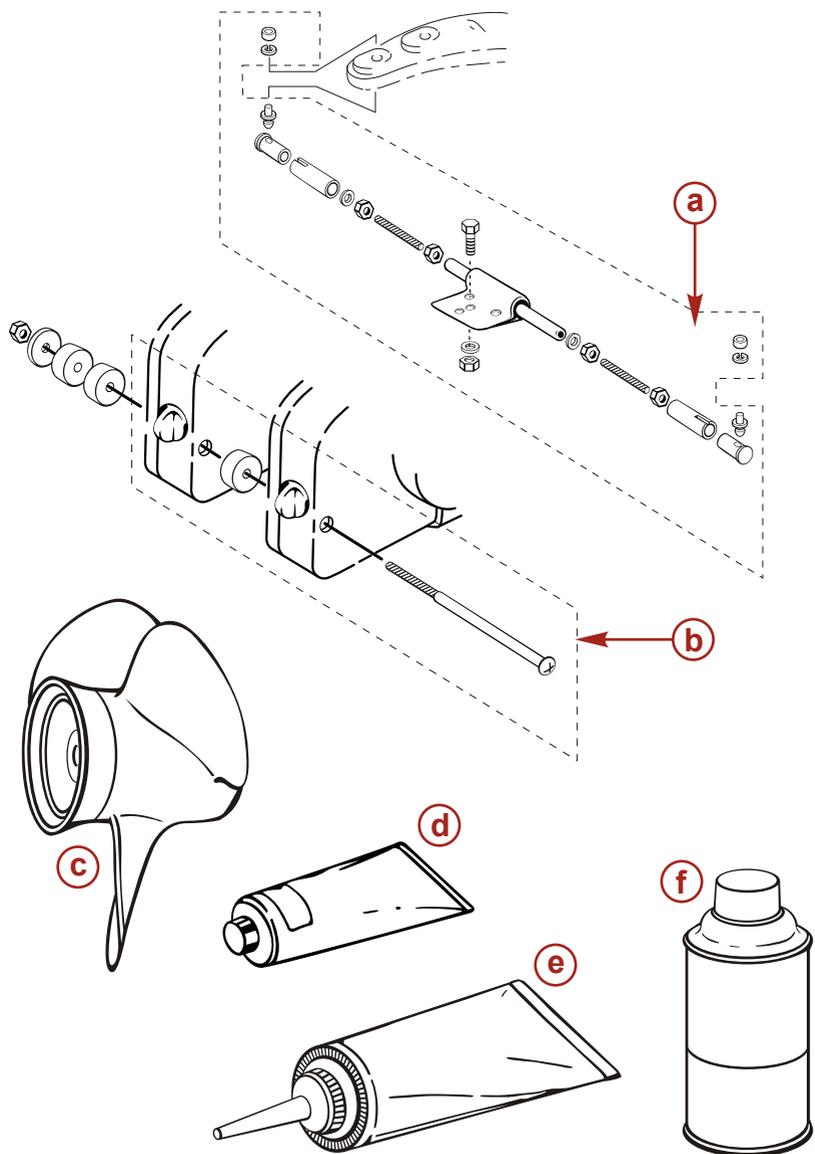
ПРИМЕЧАНИЕ:

НЕОБХОДИМЫЕ ДЕТАЛИ

Примечания:

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Дополнительные принадлежности

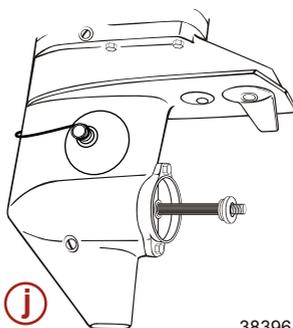
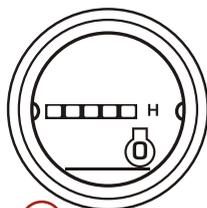
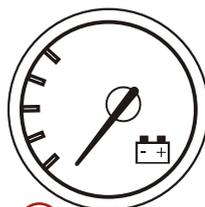
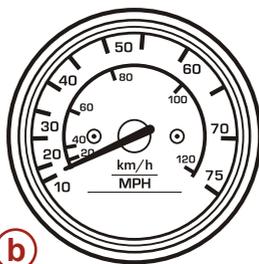
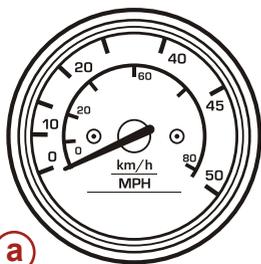


38397

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

- a** - Набор поперечной балки В (для установки сдвоенного двигателя)
- b** - Набор для управления сдвоенными двигателями
- c** - Гребной винт
- d** - Смазка
- e** - Трансмиссионное масло (500 мл.)
- f** - Краска-спрей

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ



38396

- a** - Спидометр (50 миль/ч)
- b** - Спидометр (75 миль/ч)
- c** - Водяной манометр

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

- d** - Индикатор температуры воды
- e** - Вольтметре
- f** - Мотосчетчик (счетчик часов работы двигателя)
- g** - Индикатор уровня топлива
- h** - Тахометр
- i** - Промывочное приспособление
- j** - Очиститель привода

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ ВЛАДЕЛЬЦУ

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 информация 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 ВЛАДЕЛЬЦУ

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 информацией 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 Industriel 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 ВЛАДЕЛЬЦУ

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	Почта
(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 54935-1939

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, пожалуйста, следующую форму с оплатой по адресу:	Mercury Marine Attn: Publications Department W6250 West Pioneer Road P.O. Box 1939 Fond du Lac, WI 54936-1939
---	---

Отгружать по следующему адресу: (Пожалуйста, сделайте копию этой формы и напечатайте или напишите - это ваша маркировка груза)

Название	
Адрес	
Город, Штат, Область	
ZIP-код или почтовый индекс	
Страна	

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

