

Благодарим

за покупку одного из лучших подвесных двигателей. Вы сделали разумное вложение, которое позволит вам получать удовольствие от катания на судне. Ваш подвесной двигатель изготовлен компанией «Mercury Marine», которая с 1939 года является мировым лидером в области морских технологий и судостроения. В течение всех этих лет работы нашей целью всегда оставался выпуск изделий самого высокого качества. Благодаря этому компания «Mercury Marine» заслужила репутацию организации, обеспечивающей строгий контроль качества, совершенство, долговечность, длительное сохранение эксплуатационных параметров двигателей и предоставляющей самую лучшую послепродажную поддержку.

Прежде чем начать эксплуатацию подвесного двигателя, внимательно прочитайте настоящую инструкцию. Она написана для того, чтобы помочь покупателям в безопасной эксплуатации двигателя и в уходе за ним.

Все сотрудники нашей компании были рады участвовать в изготовлении этого подвесного двигателя, и мы желаем вам приятного и безопасного катания на судне в течение многих лет. Еще раз благодарим за доверие, оказанное компании «Mercury Marine».

Правила EPA относительно выхлопа

Подвесные двигатели компании «Mercury Marine» в США 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. Поэтому необходимо строго соблюдать заводскую методику обслуживания изделия и там, где это возможно, возвращаться к первоначальным конструктивным целям. **Техническое обслуживание, ремонт или замена устройств и систем контроля выхлопа могут выполняться любой организацией или любым лицом, производящими ремонт судовых двигателей.**

Двигатели имеют маркировку в виде ярлыка с информацией о контроле выхлопа, что представляет собой постоянное свидетельство о сертификации EPA.

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

Заявление о гарантии

Изделие, которое вы приобрели, поставляется с **ограниченной гарантией** компании «Mercury Marine», а условия гарантии изложены в разделе **Информацию о гарантии** данного руководства. Положение о гарантии содержит описание случаев, которые подпадают и которые не подпадают под действие гарантии; указание продолжительности действия гарантии; описание того, как лучше всего получить гарантийное возмещение, **а также важные случаи исключений и ограничений по повреждениям** и другую соответствующую информацию. Изучите эту важную информацию.

Описание и технические данные, приведенные в данном руководстве, имели силу на момент подписания к печати. Компания «Mercury Marine», которая постоянно работает над совершенствованием своей продукции, сохраняет за собой права на прекращение выпуска моделей в любое время, изменение технических характеристик, конструкции, методов или технологических процессов без направления предварительного извещения и не принимая никаких обязательств.

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

Литография в США.

© 2010, Mercury Marine

«Mercury», «Mercury Marine», «MerCruiser», «Mercury MerCruiser», «Mercury Racing», «Mercury Precision Parts», «Mercury Propellers», «Mariner», «Quicksilver», «#1 On The Water», «Alpha», «Bravo», «Pro Max», «OptiMax», «Sport-Jet», «K-Planes», «MerCathode», «RideGuide», «SmartCraft», «Zero Effort», «M» с логотипом волн, «Mercury» с логотипом волн и логотип «SmartCraft» являются зарегистрированными торговыми марками корпорации «Brunswick Corporation». Логотип «Mercury Product Protection» является зарегистрированным знаком обслуживания корпорации «Brunswick Corporation».

Уровень обслуживания «Mercury Premier»

Компания «Mercury» оценивает качество обслуживания своих дилеров и присваивает наивысший уровень рейтинга «Mercury Premier» тем, кто продемонстрировал свою исключительную преданность обслуживанию.

Получение рейтинга обслуживания «Mercury Premier» означает, что дилер:

- Достиг высокого балла CSI (индекс удовлетворения запросов потребителей) при оценке гарантийного обслуживания в течение 12 месяцев.
- Обладает всеми необходимыми средствами обслуживания, испытательным оборудованием, руководствами и каталогами запасных частей.
- Имеет в числе своих сотрудников, по крайней мере, одного сертифицированного или квалифицированного техника.
- Обеспечивает своевременное обслуживание всем заказчикам компании «Mercury Marine».
- Предлагает дополнительное рабочее время и мобильный сервис, если необходимо.
- Использует, демонстрирует и имеет в запасе необходимый набор подлинных прецизионных деталей производства «Mercury».
- Предлагает посетителям чистую и аккуратную мастерскую с упорядоченными комплектами инструментов и литературой по обслуживанию.

Заявление о соответствии для OptiMax – для тяговых двигателей судов для отдыха с учетом требований Директивы 94/25/ЕС с внесенными поправками согласно 2003/44/ЕС

Название изготовителя двигателя: «Mercury Marine»			
Адрес: W6250 Pioneer Road P.O. Box 1939			
Город: Fond du Lac, WI	Почтовый индекс: 54936-1939	Страна: USA (США)	

Название авторизованного представителя: Brunswick Marine in EMEA Inc.			
Адрес: Parc Industriel de Petit-Rechain			
Город: Verviers	Почтовый индекс: 4800	Страна: Бельгия	

Название уполномоченного органа, проводящего оценку выбросов выхлопных газов: Det Norske Veritas AS			
Адрес: Veritasveien 1			
Город: Hovik	Почтовый индекс: 1322	Страна: Норвегия	Идентификационный номер: 0575

Название уполномоченного органа, проводящего оценку уровня шума: Det Norske Veritas AS			
Адрес: Veritasveien 1			
Город: Hovik	Почтовый индекс: 1322	Страна: Норвегия	Идентификационный номер: 0575

Модуль оценки соответствия, используемый для выбросов выхлопных газов:	☐ B+C	☐ B+D	☐ B+E	☐ B+F	☐ G	☒ H
Модуль оценки соответствия, используемый для выбросов выхлопных газов:	☐ A	☐ Aa	☐ G	☒ H		
Другие применимые директивы Сообщества: Директива по безопасности машин, механизмов и машинного оборудования 98/37/EC; Директива по электромагнитной совместимости 2004/108/EC						

Описание двигателей и существенные требования

Тип двигателя	Тип топлива	Цикл сгорания
☒ Подвесной двигатель	☒ Бензин	☒ 2-тактный

Идентификация двигателей, подпадающих под данное Заявление о соответствии

Название семейства двигателей	Уникальный идентификационный номер двигателя: Начальный серийный номер	Номер сертификата H модуля EC
OptiMax объемом 1,5 л и мощностью 75, 80, 90, 115, 125 л.с.	1B227000	RCD-H-2
OptiMax объемом 2,5 л и мощностью 135, 150, 175 л.с.	1B227000	RCD-H-2
OptiMax объемом 3,0 л и мощностью 200, 225 л.с.	1B227000	RCD-H-2

Существенные требования	Стандарты	Другой нормативный документ/метод	Техническая информация	Пожалуйста, укажите более подробно (* = обязательный стандарт)
Приложение 1.B — Выбросы выхлопных газов				
B.1 Идентификация двигателя	☐	☐	☒	
B.2 Требования к выбросам выхлопных газов	☒ *	☐	☐	*EN ISO 8178-1:1996
B.3 Долговечность	☐	☐	☒	
B.4 Руководство пользователя	☒	☐	☐	ISO 8665: 1995
Приложение 1.C — Уровни шума				
C.1. Уровни распространения шума	☒ *	☐	☐	EN ISO 14509
C.2. Руководство владельца	☐	☒	☐	Руководство владельца

Это Заявление о соответствии выпущено под исключительную ответственность изготовителя. Я заявляю от имени изготовителя двигателя, что двигатели, упомянутые ранее, соответствуют всем применимым существенным требованиям указанным образом.

Фамилия/должность:

Марк Д. Шваберо (Mark D. Schwabero), президент, «Mercury Outboard»

Дата и место выпуска: 24 июля 2008 года

Fond du Lac, Wisconsin, USA (Фон-дю-Лак, США, штат Висконсин)

ИНФОРМАЦИЯ О ГАРАНТИИ

Регистрация гарантии.....	1
Передача гарантии.....	1
Передача плана по защите изделий Mercury (расширенное действие обслуживания) для США и Канады.....	2
Ограниченная гарантия на подвесные двигатели.....	2
3-летняя ограниченная гарантия против коррозии.....	4
Гарантийное покрытие и исключения.....	5

Общие сведения

.....	8
Перед эксплуатацией подвесного двигателя.....	8
.....	8
Применение на судах.....	8
Выбор гребного винта.....	9
Модели с устройством дистанционного управления подвесным двигателем	10
Дистанционное управление рулем (предупреждение).....	11
Выключатель со шнуром дистанционной остановки двигателя.....	11
Защита людей, находящихся в воде.....	13
Выбросы выхлопных газов.....	13
Безопасность пассажиров – понтонные и палубные суда.....	15
.....	17
Столкновения с подводными опасностями.....	17
Выбор вспомогательных устройств для подвесного двигателя.....	18
Советы по безопасному хождению на судах.....	18
Запись серийного номера.....	20
Технические характеристики.....	20
Идентификация компонентов.....	22

Транспортировка

Буксирование лодки с подвесным двигателем	23
---	----

Топливо и масло

Как избежать ограничений подачи топлива.....	24
Требования к топливу.....	24
Требование к топливному шлангу с низкой проницаемостью	25
Рекомендуемое масло.....	25
Заполнение выносного масляного бака.....	25
Заполнение установленного на двигателе масляного резервуара.....	26
Заливка топлива в бак.....	26

Характеристики и органы управления

Особенности дистанционного управления.....	27
Характеристики устройства управления с нулевым усилием.....	28
Система оповещения.....	28
Предельное превышение скорости вращения.....	30
Усилитель дифферента и наклона.....	31

Эксплуатация

Обкатка двигателя.....	35
Топливная смесь при обкатке двигателя.....	35
Проверка перед запуском.....	35
Эксплуатация при температуре ниже 0°.....	36
Эксплуатация в соленой или загрязненной воде.....	36
Эксплуатация на большой высоте над уровнем моря.....	36
Влияние высоты над уровнем моря и погодных условий на эксплуатационные характеристики.....	36
Установка угла дифферента при работе двигателя на скорости холостого хода.....	37
Эксплуатация на мелководье.....	37
Запуск двигателя.....	38
Переключение передач.....	40
Остановка двигателя.....	41

Техническое обслуживание

Обслуживание силового агрегата.....	42
Погруженный в воду силовой агрегат.....	42
Сменные детали для силового агрегата.....	42
Правила ЕРА относительно выхлопа.....	42
График проверки и технического обслуживания.....	43
Промывка системы охлаждения (силовая головка).....	46
Промывка системы охлаждения (нижний блок).....	47
Снятие и установка верхнего кожуха.....	48
Меры по очистке верхней крышки.....	48
Топливная система.....	48
Крепежные детали стержня тяги рулевого механизма.....	50
Предохранители.....	52
Антикоррозийный анод.....	53
Проверка и замена свечи зажигания.....	53
Проверка батареи.....	55
Плавкая перемычка системы зарядки.....	55
Замена гребного винта.....	55
Места для смазывания.....	57
Проверка жидкости усилителя дифферента.....	59
Смазывание коробки передач.....	59

Хранение

Подготовка к хранению.....	62
Защита внутренних деталей двигателя.....	63
Защита наружных деталей подвесного двигателя.....	63
Коробка передач.....	64
Положение подвесного двигателя при хранении.....	64
Хранение аккумуляторных батарей.....	64

Поиск и устранение неисправностей

Стартер не проворачивает двигатель.....	65
Двигатель не запускается.....	65
Двигатель работает неравномерно.....	65
Ухудшение работы.....	66
Работа предупредительного сигнала (при потере мощности).....	66
Работа предупредительного сигнала (без потери мощности).....	66
Батарея не удерживает заряд.....	67

Техническая помощь пользователю

Местный ремонтный сервис.....	68
Сервисное обслуживание вдали от места жительства.....	68
Запросы относительно запасных частей и принадлежностей.....	68
Сервисное обслуживание.....	68
Офисы по обслуживанию покупателей компании Mercury Marine.....	68
Как заказывать литературу.....	69

ИНФОРМАЦИЯ О ГАРАНТИИ

Регистрация гарантии

США И КАНАДА

Чтобы изделие подпадало под действие гарантии, оно должно быть зарегистрировано в Mercury Marine.

Во время продажи дилер-продавец должен заполнить регистрацию гарантии и незамедлительно направить ее в Mercury Marine через сеть MercNET, по электронной почте или обычной почтой. По получении этой регистрации гарантии Mercury Marine выполнит регистрацию.

Дилер-продавец должен предоставить вам копию регистрации гарантии.

ПРИМЕЧАНИЕ: Mercury Marine и любой дилер должны вести списки регистрации изделий для судов, продаваемых в Соединенных Штатах, на случай, если в соответствии с Федеральным законом о безопасности (Federal Safety Act) потребуется дать извещение о несоответствии изделия.

Вы можете изменить свой адрес в любой момент, в том числе при подаче гарантийной претензии, позвонив в «Mercury Marine» или отправив письмо или факс с указанием своей фамилии, старого адреса, нового адреса и серийного номера двигателя в адрес отдела регистрации гарантии «Mercury Marine». Ваш дилер также может оформить это изменение информации.

Mercury Marine

Attn: Warranty Registration Department

W6250 W. Pioneer Road

P.O. Box 1939

Fond du Lac, WI 54936-1939

920-929-5054

Факс +1 920 929 5893

ЗА ПРЕДЕЛАМИ США И КАНАДЫ

В отношении изделий, приобретенных за пределами США и Канады, необходимо обращаться к дистрибьютору в вашей стране или в ближайший сервисный центр Marine Power.

Передача гарантии

США И КАНАДА

Ограниченная гарантия может быть передана следующему покупателю, но только на оставшийся неиспользованным период ограниченной гарантии. Это не относится к изделиям, используемым в коммерческих целях.

Чтобы передать гарантию следующему владельцу, отошлите факсом в Отдел гарантийного учета «Mercury Marine» копию чека на проданный товар или соглашение о покупке, имя нового владельца, адрес и серийный номер двигателя. В Соединенных Штатах Америки и Канаде отправлять по адресу:

Mercury Marine

Attn: Warranty Registration Department

W6250 W. Pioneer Road

P.O. Box 1939

Fond du Lac, WI 54936-1939

920-929-5054

Факс +1 920 929 5893

После обработки передачи гарантии компания «Mercury Marine» запишет информацию о новом владельце.

Это – бесплатная услуга.

ЗА ПРЕДЕЛАМИ СОЕДИНЕННЫХ ШТАТОВ И КАНАДЫ

В отношении изделий, приобретенных за пределами США и Канады, необходимо обращаться к дистрибьютору в вашей стране или в ближайший сервисный центр Marine Power.

ИНФОРМАЦИЯ О ГАРАНТИИ

Передача плана по защите изделий Mercury (расширенное действие обслуживания) для США и Канады

Оставшееся гарантийное покрытие в соответствии с планом по защите изделий Mercury передается следующему покупателю двигателя в течение тридцати (30) дней от даты продажи. Контракты, которые не были переданы в течение тридцати (30) дней после следующей покупки, больше не являются действительными, а на изделие больше не распространяется покрытие по условиям контракта.

Для передачи плана следующему покупателю обратитесь в отдел защиты изделий Mercury или к авторизованному дилеру, чтобы получить бланк запроса передачи. Передайте в отдел защиты изделий Mercury чек, подтверждающий покупку, заполненный бланк запроса передачи и чек к оплате «Mercury Marine» на сумму 50,00 долларов США (за каждый двигатель) для компенсации расходов на передачу.

Покрытие по данному плану не может передаваться от одного изделия другому и не распространяется на случаи применения, к которым это не относится.

Сертифицированные планы для бывших в употреблении двигателей не могут передаваться.

Для получения помощи обращайтесь в отдел защиты изделий Mercury по телефону 1-888-427-5373 с 7:30 до 16:30 по центральному поясному времени (CST) с понедельника по пятницу, или по электронной почте – mprr_support@mercmarine.com.

Ограниченная гарантия на подвесные двигатели

США, КАНАДА, ЕВРОПА, БЛИЖНИЙ ВОСТОК, АФРИКА И СНГ

НА ЧТО РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ ГАРАНТИЯ: Компания «Mercury Marine» гарантирует в течение описанного ниже периода, что ее новые изделия не имеют дефектов материалов и качества изготовления.

ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ГАРАНТИЙНОГО ПОКРЫТИЯ: Настоящая ограниченная гарантия предоставлена на три (3) года с более раннего из следующих двух дней: Даты первой продажи изделия розничному покупателю, приобретшему его для активного отдыха, или даты ввода изделия в эксплуатацию. Коммерческие потребители данного товара получают гарантийное покрытие на один (1) год от более ранней из следующих двух дат: Даты первой продажи изделия розничному покупателю и даты ввода изделия в эксплуатацию. Использование в коммерческих целях определяется как любое использование изделия, связанное с работой, или любое другое использование изделия, приносящее доход, на любом этапе гарантийного срока, даже если изделие используется в этих целях только эпизодически. Ремонт или замена деталей или проведение технического обслуживания по настоящей гарантии не продлевает гарантийный период сверх первоначально установленной даты. Гарантия, срок которой еще не истек, может быть передана от одного покупателя, использующего изделие для отдыха, следующему покупателю, использующему изделие для отдыха, после надлежащей перерегистрации данного изделия. Гарантийное покрытие, срок которого еще не истек, не может передаваться между покупателями, если хотя бы один из них использует изделие в коммерческих целях. Действие гарантии может быть прекращено для использованного изъятая изделия, для купленного на аукционе изделия, для изделия со склада или из страховой компании.

УСЛОВИЯ, КОТОРЫЕ НЕОБХОДИМО ВЫПОЛНИТЬ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ГАРАНТИЙНОГО ПОКРЫТИЯ:

Гарантийное покрытие предоставляется только розничным покупателям, которые приобретают изделие у Дилера, уполномоченного компанией «Mercury Marine» распределять это изделие в стране, в которой имела место продажа, и только после того, как закончен и документирован процесс предпродажной инспекции, предписанный компанией «Mercury Marine». Действие гарантии начинается после надлежащей регистрации изделия уполномоченным дилером. Неточная информация в регистрации гарантии об использовании для целей отдыха или последующее изменение характера использования с развлекательных целей на коммерческие (без надлежащей перерегистрации) может стать причиной аннулирования настоящей гарантии, по собственному усмотрению компании «Mercury Marine». Для сохранения гарантийного покрытия необходимо своевременно проводить техническое обслуживание в соответствии с настоящим руководством. «Mercury Marine» сохраняет за собой право ставить условием гарантийного обслуживания предоставление доказательства выполнения надлежащего технического обслуживания.

ИНФОРМАЦИЯ О ГАРАНТИИ

ЧТО СДЕЛАЕТ КОМПАНИЯ «MERCURY»: Единственная и исключительная обязанность компании «Mercury» по настоящей гарантии ограничивается, по нашему выбору, ремонтом дефектной детали, заменой такой детали или деталей новыми деталями или сертифицированными компанией «Mercury Marine» заново отремонтированными деталями или возмещением покупной цены изделия «Mercury». Компания «Mercury Marine» сохраняет за собой право время от времени улучшать или модифицировать изделия без принятия на себя обязательств по исправлению ранее изготовленных изделий.

КАК ПОЛУЧИТЬ ГАРАНТИЙНОЕ ПОКРЫТИЕ: Покупатель должен дать компании «Mercury Marine» резонную возможность отремонтировать изделие и предоставить приемлемый доступ к изделию для выполнения гарантийного обслуживания. Гарантийные претензии следует предъявлять путем доставки изделия для проверки дилеру «Mercury Marine», уполномоченному обслуживать это изделие. Если покупатель не может доставить изделие такому дилеру, он должен уведомить об этом в письменной форме компанию «Mercury Marine». После этого наша компания организует осмотр и гарантийный ремонт изделия. В этом случае покупатель принимает на себя все транспортные расходы и/или расходы, связанные с потерей времени на поездку. Если предоставленная услуга не охватывается настоящей гарантией, покупатель оплачивает все работы, связанные с ее предоставлением, и израсходованные при этом материалы, а также несет все прочие расходы, связанные с предоставлением этой услуги. Покупатель не должен отправлять изделие или его детали непосредственно компании «Mercury Marine», за исключением случаев, когда компания «Mercury Marine» попросит об этом. Чтобы получить гарантийное покрытие, необходимо в момент обращения за гарантийным обслуживанием предоставить дилеру доказательство зарегистрированного обладания.

ЧТО НЕ ПОКРЫВАЕТ ГАРАНТИЯ: Настоящая ограниченная гарантия не покрывает детали, подлежащие замене при текущем техническом обслуживании; наладки; регулировки; нормальный износ и срабатывание; повреждения в результате неправильного обращения, неправильной эксплуатации; использование гребного винта или передаточного отношения, которые не позволяют двигателю работать с рекомендуемой скоростью вращения при полностью открытой дроссельной заслонке (см. «Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию»); эксплуатацию изделия не в соответствии с разделом «Рекомендуемый рабочий цикл» «Руководства по эксплуатации и техническому обслуживанию»; небрежность; аварии; затопление; неправильную установку (технические требования и методы правильной установки изложены в инструкции по установке двигателя); неправильный сервис; использование принадлежности или детали, изготовленной или проданной не нами; крыльчатку и втулки струйного насоса; эксплуатацию с использованием топлив, масел или смазок, которые непригодны для использования с данным изделием (см. «Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию»); изменение или снятие деталей; попадание в двигатель воды через топливозаборник, воздухозаборник или выхлопную систему; или повреждение изделия из-за недостаточного количества охлаждающей воды вследствие закупорки системы охлаждения посторонними предметами; работу двигателя вне воды; слишком высокую установку двигателя на транце; или плавание на катере со слишком большим дифферентом двигателя над водой. Использование данного изделия в любое время, даже предыдущим владельцем изделия, для гонок или другой соревновательной деятельности или эксплуатация с коробкой передач гоночного типа аннулирует настоящую гарантию.

Настоящая гарантия не покрывает расходы, связанные с подъемом из воды, спуском на воду, буксированием, хранением, телефонные расходы, арендную плату, неудобство, плату за пользование стапелем, стоимость страхового покрытия, плату по займам, потерю времени, потерю дохода или любые другие виды предвидимых или косвенных убытков. Кроме того, настоящая гарантия не распространяется на расходы, связанные со снятием и/или заменой лодочных переборок или материалов с целью получения доступа, затрудненного конструкцией судна, к изделию.

Компания «Mercury Marine» не дает лицам и организациям, включая уполномоченных дилеров «Mercury Marine», права делать какие-либо заявления, репрезентации или давать гарантии относительно данного изделия, за исключением тех, которые содержатся в настоящей ограниченной гарантии, а если такие заявления, репрезентации или гарантии даны, они не будут иметь исковую силу против компании «Mercury Marine».

Для дополнительной информации относительно событий и обстоятельств, покрываемых и не покрываемых настоящей гарантией, см. раздел «Гарантийное покрытие» «Руководства по эксплуатации и техническому обслуживанию», содержащийся в настоящей гарантии как справочная информация.

ИНФОРМАЦИЯ О ГАРАНТИИ

ОТКАЗЫ И ОГРАНИЧЕНИЯ:

НАСТОЯЩИМ ПРЯМО ОТРИЦАЮТСЯ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ ГАРАНТИИ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ПРОДАЖИ И СООТВЕТСТВИЯ КАКОЙ-ЛИБО КОНКРЕТНОЙ ЦЕЛИ. ЧТО КАСАЕТСЯ ТАКИХ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ ГАРАНТИЙ, ОТРИЦАТЬ СУЩЕСТВОВАНИЕ КОТОРЫХ НЕВОЗМОЖНО, ИХ ДЕЙСТВИЕ ОГРАНИЧИВАЕТСЯ СРОКОМ ДЕЙСТВИЯ НАШЕЙ ПРЯМО СФОРМУЛИРОВАННОЙ ГАРАНТИИ. ДАННАЯ ГАРАНТИЯ НЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕТ ПОКРЫТИЯ КАКИХ-ЛИБО ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ И КОСВЕННЫХ УБЫТКОВ. ЗАКОНЫ, ДЕЙСТВУЮЩИЕ В НЕКОТОРЫХ СТРАНАХ, ШТАТАХ И ПРОВИНЦИЯХ, НЕ ДОПУСКАЮТ СФОРМУЛИРОВАННЫХ ВЫШЕ ОТКАЗОВ, ОГРАНИЧЕНИЙ И ИСКЛЮЧЕНИЙ. НАСТОЯЩАЯ ГАРАНТИЯ ПРЕДОСТАВЛЯЕТ ВАМ ОПРЕДЕЛЕННЫЕ ЮРИДИЧЕСКИЕ ПРАВА, И ВЫ МОЖЕТЕ ОБЛАДАТЬ ДРУГИМИ ЮРИДИЧЕСКИМИ ПРАВАМИ, КОТОРЫЕ ОТЛИЧАЮТСЯ В РАЗЛИЧНЫХ СТРАНАХ, ШТАТАХ И ПРОВИНЦИЯХ.

3-летняя ограниченная гарантия против коррозии

НА ЧТО РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ ГАРАНТИЯ: Компания Mercury Marine гарантирует, что каждый новый двигатель марки Mercury, Mariner, Mercury Racing, Sport Jet, M² Jet Drive, Tracker, будь то подвесной Mercury Marine, бортовой Mercury MerCruiser или кормовой двигатель (Изделие), не будут выходить из строя непосредственно по причине коррозии в течение периода времени, указанного ниже.

ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ГАРАНТИЙНОГО ПОКРЫТИЯ: Настоящая ограниченная гарантия против коррозии действует в течение 3 (трех) лет с даты первой продажи данного изделия либо с даты начала его эксплуатации, в зависимости от того, что наступило раньше. Ремонт или замена деталей или проведение технического обслуживания по настоящей гарантии не продлевает гарантийного периода сверх первоначально установленной даты. Действующая гарантия, срок которой еще не истек, может быть передана следующему покупателю, не использующему двигатель в коммерческих целях, после надлежащей перерегистрации данного изделия.

УСЛОВИЯ, КОТОРЫЕ НЕОБХОДИМО ВЫПОЛНИТЬ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ГАРАНТИЙНОГО ПОКРЫТИЯ: Гарантийное покрытие предоставляется только розничным покупателям, которые приобретают изделие у Дилера, уполномоченного компанией Mercury Marine распространять это изделие в стране, в которой имела место продажа, и только после того, как закончен и задокументирован процесс предпродажной инспекции, предписанный компанией Mercury Marine. Действие гарантии начинается после надлежащей регистрации изделия уполномоченным дилером. Для поддержания гарантийного покрытия на судне должны использоваться устройства для предотвращения коррозии, указанные в «Руководстве по эксплуатации и техническому обслуживанию», и должно своевременно выполняться текущее техническое обслуживание, описанное в «Руководстве по эксплуатации и техническому обслуживанию» (включая, без ограничения, замену протекторных анодов, применение предписанных смазок и покраску задигов и царапин). Mercury Marine сохраняет за собой право ставить условием гарантийного обслуживания предоставление доказательства выполнения надлежащего технического обслуживания.

ЧТО СДЕЛАЕТ КОМПАНИЯ MERCURY: Единственная и исключительная обязанность компании Mercury по настоящей гарантии ограничивается, по нашему выбору, ремонтом подвергшейся коррозии детали, заменой такой детали (деталей) новыми деталями или сертифицированными компанией Mercury Marine восстановленными деталями, либо возмещением покупной цены изделия Mercury. Компания Mercury Marine сохраняет за собой право время от времени улучшать или модифицировать изделия без принятия на себя обязательств по исправлению ранее изготовленных изделий.

ИНФОРМАЦИЯ О ГАРАНТИИ

КАК ПОЛУЧИТЬ ГАРАНТИЙНОЕ ПОКРЫТИЕ: Покупатель должен дать компании Mercury Marine резонную возможность отремонтировать изделие и предоставить приемлемый доступ к изделию для выполнения гарантийного обслуживания. Гарантийные претензии следует предъявлять путем доставки изделия для проверки дилеру Mercury Marine, уполномоченному обслуживать это изделие. Если покупатель не может доставить изделие такому дилеру, он должен уведомить об этом в письменной форме компанию Mercury Marine. После этого наша компания организует осмотр и гарантийный ремонт изделия. В этом случае покупатель принимает на себя все транспортные расходы и/или расходы, связанные с потерей времени на поездку. Если предоставленная услуга не охватывается настоящей гарантией, покупатель оплачивает все работы, связанные с ее предоставлением, и израсходованные при этом материалы, а также покрывает все прочие расходы, связанные с предоставлением этой услуги. Покупатель не должен отправлять изделие или его детали непосредственно компании Mercury Marine, за исключением случаев, когда компания Mercury Marine попросит об этом. Для того, чтобы получить гарантийное покрытие, необходимо в момент обращения за гарантийным обслуживанием предоставить дилеру доказательство зарегистрированного обладания.

ЧТО НЕ ПОКРЫВАЕТ ГАРАНТИЯ: Настоящая ограниченная гарантия не покрывает коррозию электросистемы; коррозию в результате повреждения, неправильного обращения или неправильного сервиса; коррозию, приводящую к чисто косметическому повреждению; коррозию принадлежностей, приборов и систем рулевого управления; коррозию установленного на заводе-изготовителе гидрореактивного привода; повреждения, вызванные водорослями; изделие, проданное с ограниченной гарантией Изделия сроком менее одного года; запасные части (детали, приобретенные покупателем); изделия, применяемые в коммерческих целях. Использование в коммерческих целях определяется как любое использование изделия, связанное с работой, или любое другое использование изделия, приносящее доход, на любом этапе гарантийного срока, даже если изделие используется в этих целях только эпизодически.

Настоящая гарантия против коррозии не покрывает коррозионные повреждения, вызванные блуждающими электрическими токами (подсоединение к береговым источникам питания, находящиеся поблизости суда, подводные металлические детали); для защиты от таких повреждений следует применять систему коррозионной защиты, например, Mercury Precision Parts или систему Quicksilver MerCathode и/или Galvanic Isolator. Настоящая ограниченная гарантия также не распространяется на коррозионные повреждения, вызванные неправильным применением красок на медной основе для необрастающих покрытий. Если требуется защита от обрастания для судов с подвесными двигателями и двигателями MerCruiser, рекомендуется применять краски для необрастающих покрытий на основе трибутилтинадипата (ТБТА). В тех местах, где законом запрещено применение красок на основе ТБТА, для корпуса и транца можно применять краски на медной основе. Не наносите краску на подвесной двигатель или на двигатель MerCruiser. Кроме того, нужно позаботиться о том, чтобы избежать наличия электрического соединения между изделием, находящимся на гарантии, и краской. Для изделия MerCruiser неокрашенное пространство размером, по крайней мере, 38 мм (1,5 дюймов) должно быть оставлено вокруг узла транца. Для уточнения дополнительной информации см. «Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию».

Для дополнительной информации относительно событий и обстоятельств, покрываемых и не покрываемых настоящей гарантией, см. раздел «Гарантийное покрытие» «Руководства по эксплуатации и техническому обслуживанию», содержащийся в настоящей гарантии как справочная информация.



Гарантийное покрытие и исключения

Цель этого раздела – помочь устранить некоторые распространенные недопонимания относительно гарантийного покрытия. Приводимая ниже информация объясняет некоторые виды сервиса, на которые гарантия не распространяется. Нижеследующие положения включены путем отсылки в «Трехлетнюю ограниченную гарантию против отказа, вызванного коррозией», «Международную ограниченную гарантию на подвесные двигатели» и «Ограниченную гарантию на подвесные двигатели в Соединенных Штатах Америки и Канаде».

ИНФОРМАЦИЯ О ГАРАНТИИ

Помните, что гарантия распространяется на ремонт, проведение которого требуется в течение гарантийного периода из-за дефектов материалов и качества изготовления. На неправильную установку, несчастные случаи, нормальный износ и множество других причин, влияющих на изделие, гарантия не распространяется.

Гарантия распространяется на дефекты материалов и качества изготовления, но только в том случае, если продажа покупателю произведена в стране, распространение в которой разрешено нами.

При возникновении вопросов относительно гарантийного покрытия обращаться к авторизованному дилеру. Он будет рад ответить на любые вопросы.

ОБЩИЕ ИСКЛЮЧЕНИЯ ИЗ ГАРАНТИИ

1. Мелкие регулировки и настройки, включая проверку, очистку или регулировку свечей зажигания, деталей системы зажигания, уставок карбюратора, фильтров, ремней, органов управления и проверку смазки, производимую в связи с нормальным обслуживанием.
2. Реактивные приводы, установленные на заводе-изготовителе – детали, исключенные из гарантии: Крыльчатка и гильза водометного привода, поврежденные от удара или износа, и подшипники приводного вала, поврежденные водой в результате неправильного технического обслуживания.
3. Повреждения в результате небрежности, отсутствия технического обслуживания, аварии, ненадлежащей эксплуатации или неправильной установки или сервисного обслуживания.
4. Расходы на подъем, спуск, буксировку, снятие или замену из-за конструкции судна, перегородок судна или материалов для получения необходимого доступа к изделию, все связанные с этим транспортные расходы и/или оплата времени проезда и т. п. Должен быть обеспечен приемлемый доступ к изделию для выполнения гарантийного обслуживания. Клиент должен доставить изделие авторизованному дилеру.
5. Дополнительные сервисные работы по просьбе клиента за исключением тех, которые необходимы для выполнения гарантийных обязательств.
6. Стоимость работ, выполненных не авторизованным дилером, а кем-либо другим, может быть покрыта только при следующих обстоятельствах: если они выполнены при чрезвычайных обстоятельствах (при условии, что поблизости нет авторизованных дилеров, которые могут выполнить требуемую работу, или нет оборудования для подъема и т. д., и завод-изготовитель дал предварительное согласие на выполнение работ в данном месте).
7. За побочные или косвенные убытки (расходы на хранение, телефонные расходы или расходы на аренду любого типа, неудобство, или потерю времени или доходов) отвечает владелец.
8. Использование при выполнении гарантийных ремонтов деталей и запасных частей, которые не были произведены компанией Mercury Precision или Quicksilver.
9. Смена масел, смазки или жидкостей в порядке нормального технического обслуживания является обязанностью клиента, за исключением случаев, когда их потеря или загрязнение вызваны отказом изделия, который может подходить для рассмотрения с точки зрения гарантии.
10. Участие или подготовка к участию в гонках или других соревнованиях, или эксплуатация с редуктором гоночного типа.
11. Шум в двигателе не обязательно указывает на наличие серьезной проблемы с двигателем. Если диагностика свидетельствует о серьезном внутреннем состоянии двигателя, которое может привести к отказу, то такой режим работы с шумом должен быть исправлен по гарантии.
12. Повреждение редуктора и/или гребного винта от удара об объект, находящийся в воде, считается риском судовождения.
13. Попадание воды в двигатель через топливозаборник, воздухозаборник или выхлопную систему, или при затоплении двигателя.
14. Отказ любых компонентов из-за отсутствия охлаждающей воды в результате запуска двигателя вне воды, блокировки входных отверстий посторонними материалами, слишком высокого монтажа или слишком далекой дифферентовки двигателя.
15. Использование масел и смазочных средств, которые не предназначены для использования с данным изделием. См. **Техническое обслуживание**.

ИНФОРМАЦИЯ О ГАРАНТИИ

16. Наша ограниченная гарантия не распространяется на любое повреждение наших изделий, вызванное установкой или использованием деталей и аксессуаров, которые изготовлены или проданы не нами. Гарантия распространяется на неисправности, не относящиеся к использованию указанных деталей или принадлежностей, в том случае, если они во всех других отношениях отвечают условиям ограниченной гарантии на это изделие.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

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

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

Перед эксплуатацией подвесного двигателя

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

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

▲ 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.

▲ 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.

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

Применение на судах

Данный двигатель не предназначен для использования на высокоскоростных судах (эксплуатация со скоростью, превышающей 80 миль/ч).

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Выбор гребного винта

Гребной винт, установленный на Вашем подвесном двигателе, является одним из самых важных элементов в системе управления движением. Выбор неподходящего гребного винта может существенно повлиять на рабочие характеристики Вашей лодки и вызвать повреждение подвесного двигателя.

Компания «Mercury Marine» предлагает широкий выбор гребных винтов из алюминия и нержавеющей стали, специально разработанных для подвесных двигателей. Чтобы рассмотреть все предлагаемые варианты и выбрать наиболее подходящий для Вашего случая гребной винт, посетите веб-сайт по адресу www.mercurmarinepropellers.com или обратитесь к местному уполномоченному дилеру компании «Mercury».

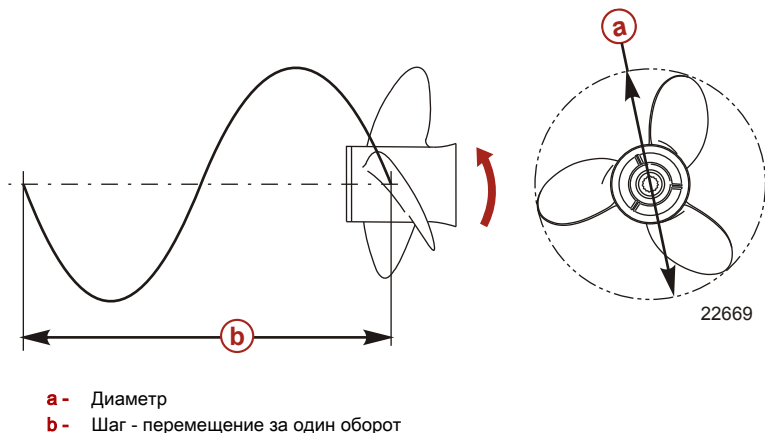
ВЫБОР ПОДХОДЯЩЕГО ГРЕБНОГО ВИНТА

При выборе подходящего гребного винта очень важно иметь точный тахометр для измерения скорости двигателя.

Выберите для своей лодки такой гребной винт, который позволит эксплуатировать двигатель в указанном рабочем диапазоне с полностью открытой дроссельной заслонкой. При эксплуатации лодки с полностью открытой дроссельной заслонкой при обычной нагрузке скорость вращения двигателя должна находиться в верхней половине рекомендованного диапазона скоростей вращения для работы с полностью открытой дроссельной заслонкой. См. раздел **Технические характеристики**. Если скорость вращения двигателя превышает этот диапазон, выберите гребной винт с увеличенным шагом, чтобы понизить скорость вращения двигателя. Если скорость вращения двигателя ниже рекомендованного диапазона значений, выберите гребной винт с уменьшенным шагом, чтобы повысить скорость вращения двигателя.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Чтобы обеспечить правильное крепление и оптимальные рабочие характеристики, «Mercury Marine» рекомендует использовать фирменные гребные винты Mercury или Quicksilver и фирменные крепежные приспособления.

Гребные винты различаются по диаметру, шагу, числу лопастей и материалу. Диаметр и шаг проштампованы (отлиты) сбоку или на стороне ступицы гребного винта. Первое число означает диаметр гребного винта, а второе - шаг. Например, цифры 14х19 означают, что гребной винт имеет диаметр 14 дюймов и шаг 19 дюймов.



Далее представлены некоторые основные сведения о гребных винтах, которые помогут Вам правильно выбрать гребной винт для своей лодки.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Диаметр - Диаметр проходит через воображаемый круг, который можно провести, когда гребной винт вращается. Для каждого гребного винта заранее рассчитан правильный диаметр в зависимости от конструкции вашего подвесного двигателя. Однако в тех случаях, когда для одного и того же шага предлагается несколько диаметров, используйте больший диаметр для тяжелых лодок и меньший диаметр для более легких.

Шаг - Шагом называется теоретическая величина в дюймах, на которую гребной винт перемещается вперед во время выполнения одного оборота. Шаг можно воспринимать как нечто аналогичное передачам в автомобилях. Чем ниже передача, тем быстрее будет разогнаться автомобиль, но при этом максимальная скорость будет более низкой. Аналогично, гребной винт с меньшим шагом будет быстрее ускоряться, но достигнет меньшей максимальной скорости. Чем больше шаг гребного винта, тем быстрее обычно плавает такая лодка; хотя при этом она медленно разгоняется.

Определение правильного размера шага - Сначала проверьте скорость вращения с полностью открытой дроссельной заслонкой в условиях обычной нагрузки. Если скорость вращения с полностью открытой дроссельной заслонкой находится в рекомендованном диапазоне, выберите запасной или новый гребной винт с таким же шагом, что и имеющийся гребной винт.

- Увеличение шага на 1 дюйм понизит скорость вращения с полностью открытой дроссельной заслонкой на 150-200 оборотов в минуту
- Уменьшение шага на 1 дюйм повысит скорость вращения с полностью открытой дроссельной заслонкой на 150-200 оборотов в минуту
- Замена гребного винта с 3 лопастями гребным винтом с 4 лопастями обычно понижает скорость вращения с полностью открытой дроссельной заслонкой на 50-100 оборотов в минуту

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Избегайте повреждения двигателя. Никогда не используйте гребной винт, который позволяет двигателю превысить рекомендованный диапазон скорости вращения с полностью открытой дроссельной заслонкой при полностью открытой дроссельной заслонке.

МАТЕРИАЛ ГРЕБНОГО ВИНТА

Большинство гребных винтов, изготовленных «Mercury Marine», сделаны либо из алюминия, либо из нержавеющей стали. Алюминий подходит для использования в обычных целях и стандартно используется на многих современных лодках. Нержавеющая сталь по прочности более чем, в пять раз превосходит алюминий и обычно обеспечивает более высокие характеристики для ускорения и максимальной скорости благодаря высокому кпд. Гребные винты из нержавеющей стали также предлагаются в более широком диапазоне размеров и типов, что позволяет покупателям получать исключительные рабочие характеристики для своей лодки.

3 ЛОПАСТИ ИЛИ 4 ЛОПАСТИ

Гребные винты с 3 и 4 лопастями, различных размеров, из алюминия и из нержавеющей стали, обеспечивают уникальные рабочие характеристики. В целом, гребные винты с 3 лопастями обеспечивают хорошие характеристики и более высокие максимальные скорости, чем винты с 4 лопастями. Однако винты с 4 лопастями обычно обеспечивают более быстрое глиссирование и более высокие крейсерские скорости, но не позволяют достигнуть таких максимальных скоростей, как для винтов с 3 лопастями.

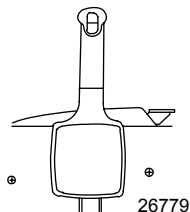
Модели с устройством дистанционного управления подвесным двигателем

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

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

▲ 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.

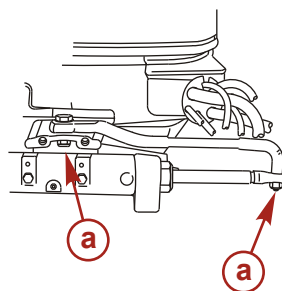


Дистанционное управление рулем (предупреждение)

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

▲ 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.



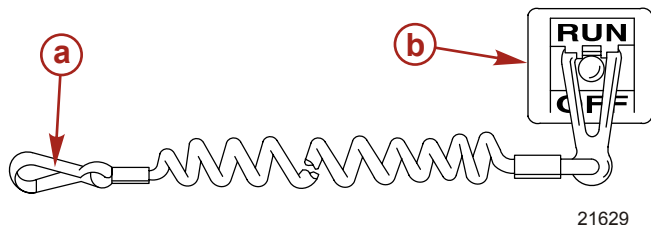
a - Самоконтращиеся гайки

Выключатель со шнуром дистанционной остановки двигателя

Выключатель со шнуром дистанционной остановки двигателя предназначен для выключения двигателя, когда водитель удаляется от водительского места слишком далеко для того, чтобы привести выключатель в действие (как, например, если он будет случайно выброшен с водительского места). Выключатель со шнуром дистанционной остановки двигателя может быть установлен как вспомогательное устройство – обычно на приборной доске или у борта со стороны места для рулевого.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

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.



- a -** Шнур тросового выключателя
- b -** Тросовый переключатель остановки двигателя

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

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

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

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Защита людей, находящихся в воде

ВО ВРЕМЯ СОВЕРШЕНИЯ ПРОГУЛКИ ПО ВОДЕ НА КАТЕРЕ

Человеку, находящемуся в воде, очень трудно предпринять быстрое действие, чтобы уклониться от катера, движущегося в его направлении даже на малых скоростях.



21604

В обязательном порядке замедляйте ход и будьте исключительно осторожны при движении лодки в тех местах, где в воде могут находиться люди.

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

ПРИ СТАЦИОНАРНОМ ПОЛОЖЕНИИ КАТЕРА

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Вращающийся гребной винт, движущаяся лодка или любой твердый предмет, прикрепленный к лодке, может привести к серьезным травмам или гибели пловцов. Немедленно остановите двигатель, если вблизи лодки в воде находится человек.

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

Выбросы выхлопных газов

БУДЬТЕ ОСТОРОЖНЫ: ВОЗМОЖНО ОТРАВЛЕНИЕ УГАРНЫМ ГАЗОМ (ОКСИДОМ УГЛЕРОДА)

Оксид углерода (CO) является смертельно опасным газом, который присутствует в выхлопных газах всех двигателей внутреннего сгорания, включая тяговые двигатели катеров и генераторы питания различного лодочного оборудования. 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.

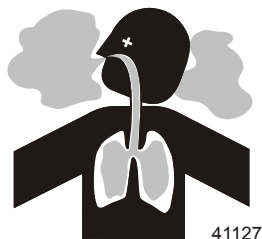
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Вдыхание выхлопных газов двигателя может привести к отравлению окисью углерода. Оно может вызвать потерю сознания, повреждение головного мозга или смертельный исход. Избегайте воздействия окиси углерода.

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

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

ОСТАВАЙТЕСЬ В СТОРОНЕ ОТ ЗОНЫ ВЫХОДА ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ

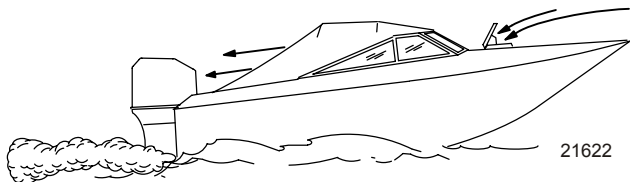


Выхлопные газы двигателя содержат опасную для здоровья окись углерода. Избегайте зон, в которых могут накапливаться выхлопные газы двигателя. При работающих двигателях следите за тем, чтобы рядом с лодкой не было пловцов, а также не сидите, не лежите и не стойте на плавучих платформах и сходнях. В начале движения не разрешайте пассажирам находиться непосредственно за лодкой (вытаскивать платформу, находиться на доске для сёрфинга). 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 лодки.

ХОРОШАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ

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

Пример рекомендуемого потока воздуха по лодке:



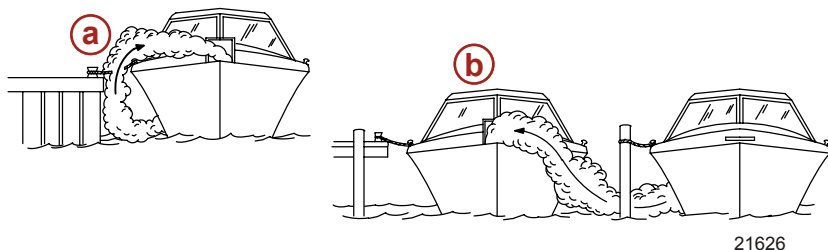
ПЛОХАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ

При определенных условиях движения и/или направлении ветра постоянно закрытые или закрытые брезентом кабины или рубки с недостаточной вентиляцией могут втягивать окись углерода. Установите на катере, по крайней мере, один детектор 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.

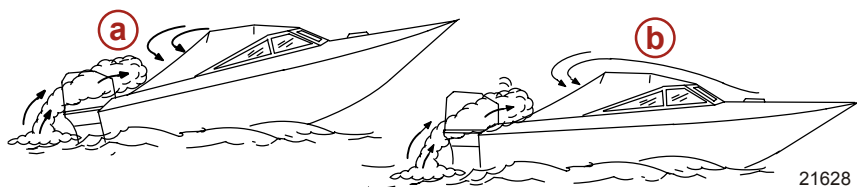
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1. Примеры плохой вентиляции лодки, находящейся в стационарном положении:



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

2. Примеры плохой вентиляции лодки, находящейся в движении:



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

Безопасность пассажиров – понтонные и палубные суда

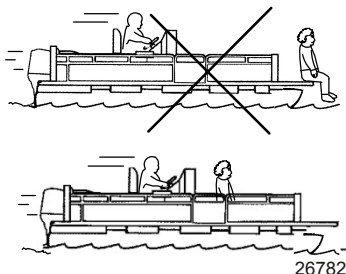
Во время движения судна обязательно следите за положением всех пассажиров. Во время любого движения судна ни в коем случае не позволяйте пассажирам стоять или использовать сиденья в целях, отличных от установленных для движения со скоростью, превышающей обороты холостого хода. Внезапное уменьшение скорости 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.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

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.



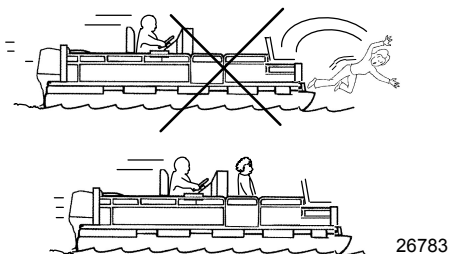
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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.

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

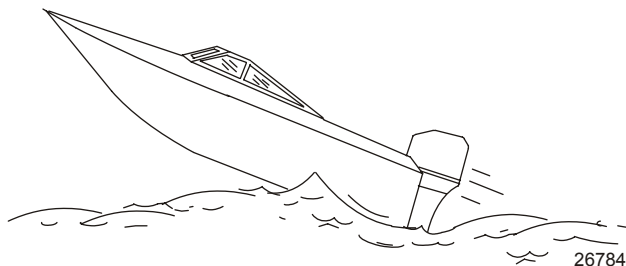
Установленные на возвышении сиденья для рыбной ловли не предназначены для использования при движении судна со скоростью, превышающей скорость холостого хода или скорость при тролловом лове. Сидеть только на сиденьях, предназначенных для движения с большой скоростью.

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



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

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.



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.

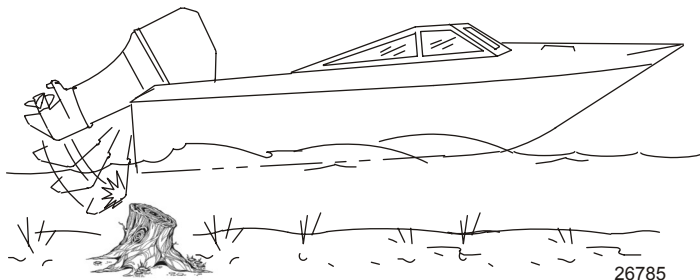
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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.

Столкновения с подводными опасностями

При катании 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 (15 – 25 миль/ч).**



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

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 катера 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.

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.

Советы по безопасному хождению на судах

Для того, чтобы насладиться безопасной прогулкой по воде, необходимо ознакомиться с правилами и ограничениями хождения на судах, существующими в определенной местности и/или в определенной стране, а также помнить следующее.

Пользуйтесь спасательными плавсредствами. Необходимо иметь разрешенные к использованию плавсредства для каждого находящегося на борту человека (это требование закона), спасательные плавсредства должны находиться в легкодоступном месте.

Не перегружайте судно. Большинство судов классифицированы и сертифицированы на максимальную допустимую нагрузку (вес) (см. табличку допустимой предельной мощности и нагрузки судна). В случае каких-либо сомнений обратитесь к своему дилеру или изготовителю судна.

Проводите проверку безопасности и требуемое техническое обслуживание. Соблюдайте график регулярного техобслуживания и обеспечьте надлежащее выполнение всех ремонтных работ.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Выучите и соблюдайте все навигационные правила и законы хождения по морским путям.. Водители судов должны закончить курс по технике безопасности при хождении на судах. В США курсы предлагают следующие организации: 1) U.S. Coast Guard Auxiliary, 2) Power Squadron, 3) Red Cross (Красный Крест) и 4) Ваше местное агентство по наблюдению за соблюдением законов, касающихся хождения на судах. Запросы можно задавать в справочной службе Boating Hotline, телефон 1-800-368-5647, или в Boat U.S. Foundation, телефон для информации 1-800-336-BOAT (1-800-336-2628).

Убедитесь в том, что все люди, находящиеся на судне, правильно сидят.. Не позволяйте никому сидеть или находиться в любой части судна, не предназначенной для такого использования. Это спинки сидений, планширы, транец, нос, палубы, приподнятое или любое поворачивающееся сиденье для рыбалки – любое место, которое при неожиданном ускорении, внезапной остановке, неожиданной потере управления судном или внезапном движении судна может привести к падению человека за борт или в судно.

Ни в коем случае не ходите на судне, находясь в состоянии алкогольного опьянения или под воздействием наркотиков (это закон).. Употребление алкоголя или наркотиков ослабляют Вашу способность объективно оценивать ситуацию и резко снижают способность быстро реагировать.

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

Посадка пассажиров в судно. Когда пассажиры садятся в судно, высаживаются из него или находятся в задней части (на корме) судна, всегда останавливайте двигатель. Недостаточно просто переключить подвесной двигатель на нейтральную передачу.

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 создавать помехи обзору рулевого при управлении судном, если двигатель судна не находится на холостом ходу.

Ни в коем случае не ведите судно непосредственно позади человека на водных лыжах – он может упасть. Для примера, ваше судно, движущееся со скоростью 40 км/ч (25 миль/час) догонит упавшего лыжника, находящегося на расстоянии 61 м (200 футов), перед вами за 5 секунд.

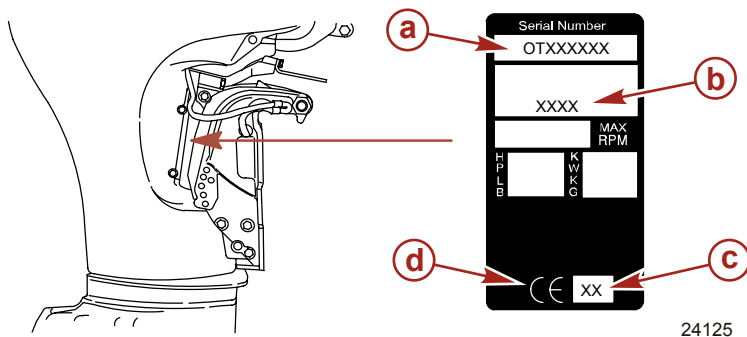
Следите, нет ли упавших лыжников. При использовании судна для катания на водных лыжах или подобной деятельности и при возвращении для помощи упавшему лыжнику, всегда держите его по водителскому борту судна. Оператор должен всегда держать упавшего лыжника на виду и никогда не приближаться со спины или к нему любому другому на воде.

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

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Запись серийного номера

Необходимо записать этот номер для ссылок на него в будущем. Серийный номер находится на подвесном двигателе в месте, показанном на рисунке.



- a** - Серийный номер
- b** - Обозначение модели
- c** - Год выпуска
- d** - Знак европейской сертификации (если применимо)

Технические характеристики

Модели	225	250
Конфигурация цилиндров	60° V6	60° V6
Мощность вала гребного винта, л. с.	225	250
Мощность вала гребного винта, кВт	165	184
Вес двигателя	229 кг (505 фунтов)	
Количество цилиндров	6	
Скорость холостого хода, об./мин.	575 об./мин.	
Предельная скорость вращения на нейтрали	2250 об./мин.	
Диапазон числа оборотов при полностью открытой дроссельной заслонке	5500 – 6000 об/мин	
Предельное превышение скорости вращения	6300 об/мин.	6250 об/мин.
Рабочий объем двигателя	3032 куб. см (185 дюйма³)	
Отверстие цилиндра	92,075 мм (3,625 дюйм)	
Ход поршня	76,2 мм (3,0 дюйм)	
Рекомендуемые свечи зажигания	NGK IZFR6J или NGK IZFR6J-11 (если эти свечи не доступны, используйте NGK PZFR6H)	
Искровой промежуток	1,06 мм (0,042 дюйм)	
Порядок работы цилиндров	1-2-3-4-5-6	
Давление в топливной магистрали	655 ± 13,8 кПа (95 ± 2 фунтов на кв. дюйм)	

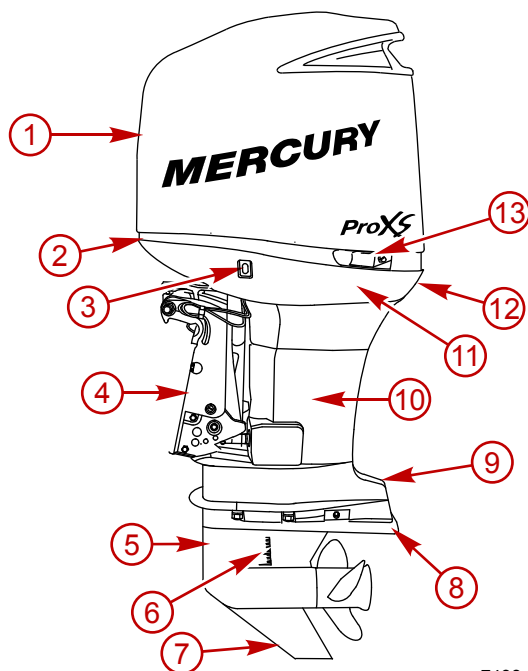
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Модели	225	250
Давление воздуха	58 ± 13,8 кПа (110 ± 2 фунтов на кв. дюйм)	
Передаточное число	1,75:1	
Требуемое топливо	Для получения инструкций о правильной обкатки двигателя см. раздел Топливо и масло	
Рекомендуемое масло	См. раздел Топливо и масло	
Масло коробки передач	Высококачественная смазка редуктора	
Объем смазки коробки передач правостороннего вращения	970 мл (32,8 жид. ун.)	
Объем смазки коробки передач левостороннего вращения	900 мл (30,4 жид. ун.)	
Номинальные характеристики аккумуляторной батареи	Ток запуска судового двигателя (МСА) 1000 А или 800 А при запуске непрогретого двигателя (ССА) ¹ .	
Выходная мощность системы зарядки (максимальная)	60 А	
Система понижения токсичности выхлопных газов	Электронное управление двигателем (ЕС)	
Уровень шума для уха водителя (стандарт ICOMIA 39-94), дБ	89	

1. Производители аккумуляторов могут оценивать и тестировать аккумуляторы согласно различным стандартам. Проконсультируйтесь с производителем аккумулятора о сравнительных характеристиках.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Идентификация компонентов



- 1 - Верхняя крышка
- 2 - Защелка переднего кожуха
- 3 - Вспомогательный переключатель наклона
- 4 - Крепежный/поворотный кронштейн
- 5 - Коробка передач
- 6 - Заборник охлаждающей воды
- 7 - Скег
- 8 - Антивентиляционная пластина
- 9 - Аноды (один с каждой стороны)
- 10 - Корпус приводного вала
- 11 - Нижний кожух
- 12 - Индикатор водяного насоса (сигнальное устройство)
- 13 - Боковые защелки кожуха (с обеих сторон)

7493

ТРАНСПОРТИРОВКА

Буксирование лодки с подвесным двигателем

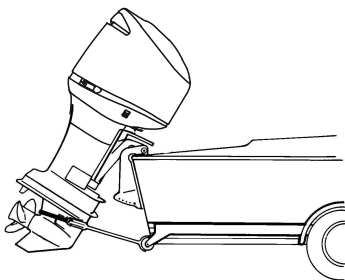
Перед буксировкой убедитесь, что подвесной двигатель находится на передней передаче. Это предотвратит свободное вращение гребного винта во время транспортировки.

ПРИМЕЧАНИЕ

Включение передачи при скоростях двигателя выше скорости холостого хода приведет к повреждению коробки передач. Включение передачи при неработающем двигателе может вызвать смещение муфты, из-за чего будет невозможно переключать передачи. Всегда включайте передачу, когда двигатель работает на холостом ходу. Если вам нужно включить передачу, когда двигатель не работает, поворачивайте вал гребного винта в соответствующем направлении во время включения передачи.

Буксируйте лодку с отклоненным вниз подвесным двигателем в вертикальном рабочем положении. Если необходимо обеспечить дополнительный дорожный просвет, подвесной двигатель нужно наклонить вверх с помощью устройства поддержки подвесного двигателя. За рекомендациями обратитесь к своему местному дилеру. Для железнодорожных перевозок, проездов и в случае подпрыгивания прицепа может понадобиться дополнительный дорожный просвет.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Не полагайтесь на то, что система усилителя дифференциала и наклона или ручка изменения наклона будет поддерживать необходимый дорожный просвет при буксировании. Ручка изменения наклона подвесного двигателя не предназначена для поддержки подвесного двигателя при буксировании.



2722

ТОПЛИВО И МАСЛО

Как избежать ограничений подачи топлива

ПРИМЕЧАНИЕ

Добавление присадок в систему подачи топлива может стать причиной повреждения двигателя. Данные присадки ограничивают топливный поток, становятся причиной остановки двигателя на низких скоростях, а также причиной бедной топливной смеси на высоких скоростях. Соблюдайте все правила по установке топливной системы и не добавляйте в нее присадки.

Требования к топливу

Используйте основные марки неэтилированного бензина предпочтительно без содержания спирта.

ПРИМЕЧАНИЕ

Использование ненадлежащего топлива может стать причиной повреждения двигателя. Повреждение в результате использования ненадлежащего топлива считается неправильным использованием двигателя и не покрывается ограниченной гарантией. Используйте только рекомендованное для двигателя топливо.

ТРЕБОВАНИЯ К ОКТАНОВОМУ ЧИСЛУ (США/КАНАДА)

ТИП ТОПЛИВА	МИНИМАЛЬНОЕ УКАЗАННОЕ ОКТАНОВОЕ ЧИСЛО
Неэтилированное высококачественное топливо ¹ .	87 (R+M)/2

ТРЕБОВАНИЯ К ОКТАНОВОМУ ЧИСЛУ (ЗА ПРЕДЕЛАМИ США/КАНАДЫ)

ТИП ТОПЛИВА	МИНИМАЛЬНОЕ УКАЗАННОЕ ОКТАНОВОЕ ЧИСЛО
Неэтилированное высококачественное топливо ² .	Октановое число 92

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕФОРМУЛИРОВАННОГО (КИСЛОРОДОНАСЫЩЕННОГО) ТОПЛИВА (ТОЛЬКО В США)

Данный тип топлива требуется в определенных регионах США. Двумя типами оксигената, используемыми в этом топливе, являются спирт (этанол) и эфир (МТБЭ (метил-трет бутиловый эфир) или ЭТБЭ (этил-трет бутиловый эфир)). Если этанол является оксигенатом, применяемым для бензина в данном районе, то см. раздел **Топливо с содержанием спирта**.

Такие улучшенные типы топлива пригодны для использования в двигателе Mercury.

ТОПЛИВО С СОДЕРЖАНИЕМ СПИРТА

Если топливо, используемое в данном районе, содержит метанол (метиловый спирт) или этанол (этиловый спирт), необходимо знать об определенных неблагоприятных воздействиях, которые из-за этого могут возникнуть. Такие неблагоприятные воздействия носят более тяжелый характер при использовании метанола. Повышение процентного содержания спирта в топливе также может усилить эти неблагоприятные воздействия.

Некоторые из этих воздействий являются следствием того, что спирт в топливе может абсорбировать влагу из воздуха, что приводит к отделению воды/спирта от бензина в топливном баке.

1. Компания Mercury Marine не рекомендует использовать этилированный бензин. Прочтите информацию в разделе «Топливо с содержанием спирта».
2. Компания Mercury Marine не рекомендует использовать этилированный бензин. Этилированный бензин допустим в зонах, где неэтилированный бензин недоступен; однако в результате накопления частиц свинца может образоваться коррозия выпускного канала. Для повышения внутренней чистоты рекомендуется использовать топливо со средним октановым числом, содержащее детергент для топливной форсунки.

ТОПЛИВО И МАСЛО

Комплектующие топливной системы двигателя Mercury выдерживают до 10% содержания спирта в бензине. Нам неизвестно, какой процент может выдержать топливная система вашего судна. Необходимо обратиться к изготовителю лодки за конкретными рекомендациями по комплектующим топливной системы лодки (топливные баки, топливные магистрали и фитинги).

Топливо с содержанием спирта может усилить следующие явления:

- Коррозию металлических деталей.
- Ухудшение состояния резиновых и пластмассовых деталей.
- Проникание топлива через резиновые топливные магистрали.
- Трудности с запуском и эксплуатацией.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Эксплуатация двигателя Mercury Marine с бензином, содержащим спирт, становится причиной уникальных проблем, возникающих в результате длительного хранения, если оно является типичным для судна. В автомобилях топливо с примесью спирта обычно расходуется 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. Кроме того, спирт может смывать защитную масляную пленку с внутренних компонентов, что приводит к коррозии.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Ввиду возможных отрицательных воздействий вследствие присутствия спирта в бензине рекомендуется, по возможности, использовать только топливо, не содержащее спирта.

Если имеется только спиртосодержащее топливо или о присутствии спирта неизвестно, необходимо чаще выполнять проверку на утечки и нарушения работы.

Требование к топливному шлангу с низкой проницаемостью

Относится к подвесным двигателям, изготовленным для продажи, проданным или продающимся в Соединенных Штатах Америки.

- Агентство Соединенных Штатов по защите окружающей среды (EPA) требует, чтобы во всех подвесных двигателях, изготовленных не раньше 1 января 2009 г., использовались топливные шланги с низкой проницаемостью между топливным баком и первым соединением с топливной линией подвесного двигателя.
- Шланг с низкой проницаемостью — это шланг USCG типа B1-15 или A1-15, проницаемость которого не превышает 15 г/м²/24 ч для топлива CE 10 при 23 °C согласно SAE J 1527 (морской топливный шланг).

Рекомендуемое масло

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

Масло для подвесных двигателей TC-W3 Premium Plus является первоклассным маслом, которое обеспечивает улучшенную смазку и повышает сопротивление отложению нагара при использовании с хорошими сортами бензина или сортами, характеристики которых меняются.

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

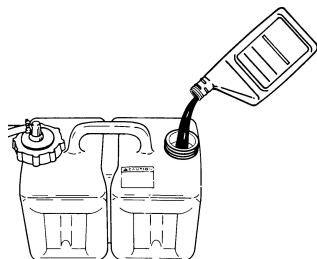
Регулярно обращайтесь к дилеру за последними рекомендациями по бензину и маслу. Если масла для 2-тактных дизельных подвесных двигателей Quicksilver нет в продаже, используйте вместо него продукцию другой марки масла для 2-тактных дизельных двигателей, которое имеет сертификат TC-W3 от NMMA. Применение низшего сорта масла для 2-тактных дизельных подвесных двигателей может сократить срок службы двигателя. Возможно, действие ограниченной гарантии не будет распространяться на повреждение из-за применения низшего сорта масла.

Заполнение выносного масляного бака

Снимите крышку заливной горловины и залейте в бак рекомендованное масло. Емкость масляного бака составляет 11,5 литров (3 галлона). Установите крышку заливной горловины на место и надежно затяните ее.

ТОПЛИВО И МАСЛО

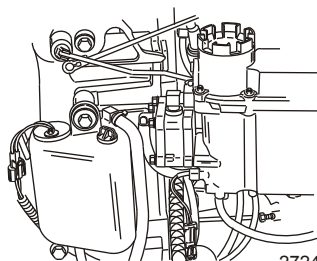
ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Крышки масляных баков должны быть всегда туго завинчены. Попадание воздуха в бак предотвратит подачу масла в двигатель.



2723

Заполнение установленного на двигателе масляного резервуара

Снимите верхний кожух. Отпустите крышку заливной горловины установленного на двигателе масляного резервуара. Дайте двигателю поработать до тех пор, пока не выйдет весь воздух из масляного резервуара и резервуар не заполнится маслом до точки перелива. Затяните крышку маслосливного отверстия. Заглушите двигатель и установите верхний обтекатель на место.



2724

ПРИМЕЧАНИЕ: Заполнение этого бака необходимо только в том случае, если уровень масла понизится и включится система предупреждения.

Заливка топлива в бак

- Заливайте топливо в бак на открытом воздухе и вдали от источников тепла, искр и открытого огня.
- Для заполнения переносных топливных баков уберите их с лодки.
- Перед добавлением топлива в бак всегда останавливайте двигатель.
- Не заполняйте бак доверху. Оставьте примерно 10% объема бака незаполненным. При повышении его температуры топливо увеличится в объеме и может дать утечку под действием давления, если бак будет заполнен доверху.

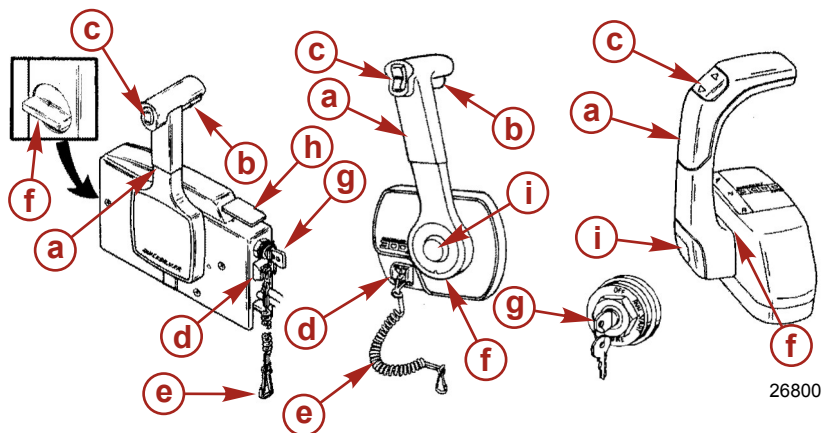
▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

Особенности дистанционного управления

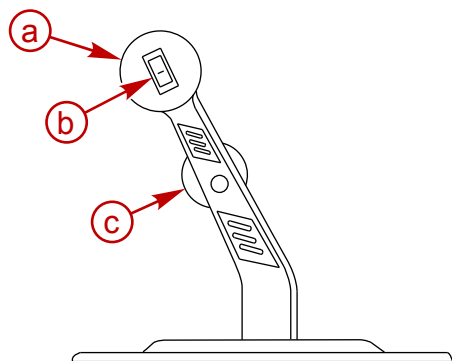
Ваше судно может быть оборудовано одним из показанных здесь устройств дистанционного управления Mercury Precision или Quicksilver. Если это не так, посоветуйтесь со своим дилером относительно описания функций и работы устройств дистанционного управления.



- a** - Рукоятка управления – Forward («Вперед»), Neutral («Нейтральное положение»), Reverse («Задний ход»)
- b** - Рычаг освобождения нейтрали.
- c** - Выключатель дифферента/наклона (при наличии) – см. раздел **Характеристики и органы управления – усилитель дифферента и наклона**
- d** - Выключатель со шнуром дистанционной остановки двигателя – см. раздел **Общая информация – выключатель со шнуром дистанционной остановки двигателя**
- e** - Выключатель со шнуром – см. раздел **Общая информация – выключатель со шнуром дистанционной остановки двигателя**
- f** - Регулировка трения дроссельной заслонки – для регулировки пульта консольного типа требуется снятие крышки
- g** - Замок зажигания – «OFF» (выключено), «ON» (включено), «START» (пуск).
- h** - Рукоятка большой скорости холостого хода – см. **Эксплуатация – запуск двигателя**
- i** - Кнопка «только дроссель» – см. раздел **Эксплуатация – запуск двигателя**

ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

Характеристики устройства управления с нулевым усилием

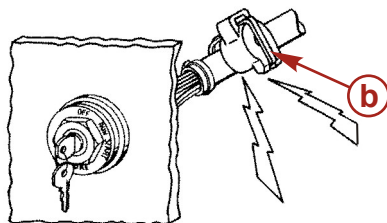
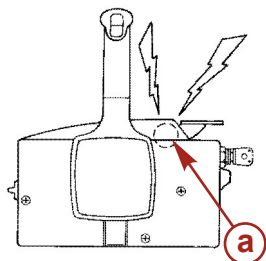


- a -** Рычаг дроссельной заслонки
- b -** Переключатель дифференла
- c -** Рычаг переключения передач

4090

Система оповещения

Система предупреждения имеет предупреждающий звуковой сигнал, установленный в судне. Он может быть расположен внутри устройства дистанционного управления или под приборной доской, соединенной с замком зажигания.



27755

- a -** Внутри устройства дистанционного управления
- b -** Под приборной панелью

ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ ЗВУКОВЫЕ СИГНАЛЫ

При повороте ключа зажигания в положение «ON» зазвучит на мгновение предупредительный звуковой сигнал – это тест, который покажет Вам, что звуковой сигнал работает.

Предупреждающий звуковой сигнал будет издавать продолжительный гудок или периодические короткие гудки. Это предупредит оператора и поможет ему идентифицировать одну из следующих ситуаций. См. раздел **Поиск и устранение неисправностей** для получения точной информации. Для наглядного отображения определенных функций двигателя и получения дополнительной информации о двигателе см. раздел «Информация об изделиях SmartCraft».

ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

СИСТЕМА ЗАЩИТЫ ДВИГАТЕЛЯ

Система защиты двигателя позволяет контролировать главные датчики двигателя для раннего определения неисправностей. Система указывает на возникновение проблемы с помощью продолжительного сигнала и/или ограничения мощности двигателя для обеспечения защиты двигателя.

Если система защиты активирована, следует выполнить сброс системы, прежде чем двигатель будет работать на более высоких скоростях. Возврат рычага дроссельной заслонки в положение холостого хода или в требуемое сниженное положение выполняет сброс системы.

Проблема	Звуковой сигнал	Индикация на мониторе	Защитная система активирована	Процент доступной полной мощности двигателя
Включение/проверка системы	Одиночный гудок	Да	Неприменимо	Неприменимо
Во время обкатки двигателя	Нет	Нет	Нет	100%
Низкий уровень масла в масляном баке двигателя	4 гудка... Выключение через 2 минуты	Да	Да	95%
Критически низкий уровень масла в масляном баке двигателя	Продолжительный сигнал	Да	Да	5%
Неисправность электрического масляного насоса	Продолжительный сигнал	Да	Да	5%
Неисправность датчика положения дроссельной заслонки	Продолжительные периодические гудки	Да	Да	95%
Превышение скорости	Продолжительный сигнал	Да	Да	65%
Высокая температура двигателя	Продолжительный сигнал	Да	Да	От 100% до 4%
Низкое давление воды в блоке	Продолжительный сигнал	Да	Да	От 100% до 4%
Неисправность датчика (давление в блоке, температура охлаждающей жидкости)	Нет	Да	Да	95%
Напряжение аккумуляторной батареи выходит за допустимые пределы	Одиночный гудок... Продолжительный сигнал, когда система защиты включается	Да	Да	< 10 В = 0% < 11,5 В = 50%
		Нет	Нет	11,5 – 16 В = 100%
		Да	Да	> 16 В = 50% > 17 В = 0%
Неисправность звукового сигнала	Нет	Да	Да	95%
Вода в топливе	4 гудка... Выключение через 2 минуты	Да	Нет	Неприменимо
Неисправность датчика абсолютного давления в коллекторе	Нет	Да	Да	95%

ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

Проблема	Звуковой сигнал	Индикация на мониторе	Защитная система активирована	Процент доступной полной мощности двигателя
Неисправность датчика температуры воздуха	Нет	Да	Нет	Неприменимо
Неисправность катушки зажигания	Нет	Да	Нет	Неприменимо
Неисправность форсунки	Нет	Да	Нет	Неприменимо

ПРОДУКТ SMARTCRAFT

Для данного силового агрегата можно приобрести комплект приборов системы Mercury SmartCraft. Некоторые функции, которые может отображать комплект приборов, перечислены ниже:

- Число оборотов двигателя
- Температура охлаждающей жидкости
- Давление воды
- Напряжение аккумуляторной батареи
- Потребление топлива
- Время работы двигателя

Система приборов SmartCraft помогает также проводить диагностику системы защиты двигателя. Инструментальный пакет SmartCraft отображает критические тревожные данные двигателя и потенциальные проблемы.

См. раздел **Приложение для операторов Mercury SmartCraft** поставляемое с силовым агрегатом, чтобы узнать о функциях предупреждения, предусмотренных на силовом агрегате, и об основной эксплуатации системы приборов SmartCraft.

ПРИМЕЧАНИЕ: При наличии системы приборов SmartCraft в период обкатки двигателя будет отображаться значок проверки двигателя.

Предельное превышение скорости вращения

Предел превышения скорости вращения установлен выше рабочего диапазона. Если двигатель работает с оборотами, превышающими предел или равными ему, PCM не позволяет двигателю достичь требуемой мощности. См. раздел **Технические характеристики** для определения предела оборотов данного двигателя.

При достижении предела превышения скорости вращения защитная система активирует предупредительный сигнал. Если оператор не снизит обороты двигателя в течение 5 секунд, защитная система снижает доступную мощность двигателя.

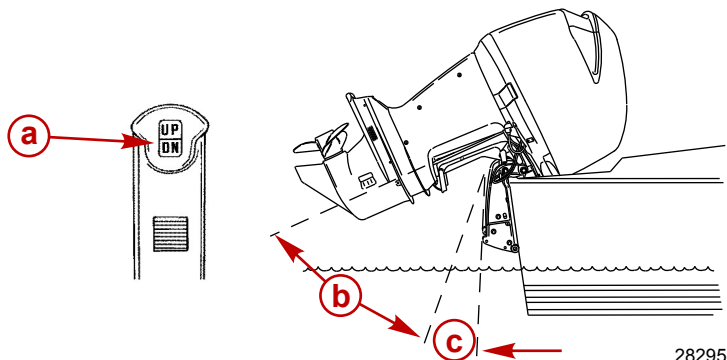
Для сброса защиты системы:

1. Полностью закройте дроссельную заслонку на 2 – 3 секунды.
2. Верните дроссельную заслонку в исходное положение. Если двигатель не реагирует, повторите первый шаг.

ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

Усилитель дифферента и наклона

Ваш подвесной двигатель снабжен устройством управления дифферентом и наклоном, которое называется усилитель дифферента. Оно позволяет водителю легко регулировать положение подвесного двигателя нажатием выключателя дифферента. Перемещение подвесного двигателя ближе к транцу называется дифферентовка внутрь или вниз. Перемещение подвесного двигателя дальше от транца называется дифферентовка наружу или вверх. Термин «дифферент» обычно относится к регулированию подвесного двигателя в пределах первых 20° диапазона перемещения. Это диапазон, используемый при управлении лодкой при глиссировании. Термин «наклон» обычно применяется, когда говорят об отклонении подвесного двигателя вверх, дальше из воды. Когда двигатель выключен, подвесной двигатель можно отклонить из воды. На малой скорости холостого хода подвесной двигатель также можно отклонить за пределы диапазона дифферента, чтобы позволить, например, работу на мелководе.



- a** - Переключатель дифферента
- b** - Зона наклона
- c** - Зона дифферента

РАБОТА УСИЛИТЕЛЯ ДИФФЕРЕНТА

Для большинства лодок работа в середине диапазона дифферентовки даст удовлетворительные результаты. Тем не менее, для полного использования возможностей дифферентовки, могут возникнуть случаи, когда вы решите дифферентовать подвесной двигатель полностью вниз или вверх. Наряду с улучшением некоторых эксплуатационных показателей это требует от водителя более ответственного отношения: он должен знать о возможных потенциальных опасностях при управлении.

Самая большая опасность при управлении - усилие натяжения или «крутящий момент», которые могут чувствоваться на рулевом колесе или рукоятке румпеля. Этот крутящий момент при управлении рулем является результатом дифферентовки подвесного двигателя, при которой гребной винт не параллелен поверхности воды.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Избегайте возможного получения серьезных травм или гибели. При дифферентовке подвесного двигателя внутрь или наружу за пределы нейтрального состояния руля на рулевом колесе или рукоятке румпеля возможно усилие натяжения, действующее в любом направлении. Нужно все время крепко держать рулевое колесо или рукоятку румпеля, чтобы в такой ситуации не потерять управляемость лодки из-за того, что подвесной двигатель может свободно повернуться. Если это произойдет, лодка может завертеться или перейти в очень крутой максимальный поворот, который, если он неожидан, может привести к тому, что находящиеся в лодке люди упадут в лодке или будут выброшены за борт.

ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

Обязательно запомните следующие положения.

1. Дифферентовка внутрь или вниз может:

- Понизить нос.
- Привести к более быстрому глиссированию, особенно при большой загруженности или тяжелой корме лодки.
- В целом улучшить плавание в неспокойной воде.
- Увеличить крутящий момент на руле или тянуть вправо (с нормальным гребным винтом правостороннего вращения).
- На некоторых лодках при слишком большой дифферентовке вниз понизить нос до такой степени, что они начнут рассекать носом воду при глиссировании. Это может привести к неожиданному повороту в любом направлении (называемому «руление носом» или «переруление») при попытке поворота или при наезде на сильную волну.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Избегайте возможного получения серьезных травм или гибели. Как только лодка начнет глиссирование, во избежание возможного выброса из лодки из-за того, что она завертится, установите подвесной двигатель в промежуточное положение по дифференту. Не пытайтесь повернуть лодку при глиссировании, если подвесной двигатель имеет слишком большой дифферент вверх или вниз, и на рулевом колесе или рукоятке румпеля имеется усилие натяжения.

- В редких случаях владелец может решить ограничить дифферент вниз. Это можно сделать, приобретя у дилера штифт изменения наклона из нержавеющей стали и вставив его в желаемое регулировочное отверстие транцевых кронштейнов. Болт-стопор для транспортирования, который изготовлен не из нержавеющей стали, можно использовать для этой цели только временно.
- ## 2. Дифферентовка наружу или вверх может:
- Поднять нос выше из воды.
 - В целом увеличить максимальную скорость.
 - Увеличить просвет над подводными предметами или мелким дном.
 - Увеличить крутящий момент на руле или тянуть влево при нормальной высоте установки двигателя (с нормальным гребным винтом правостороннего вращения).
 - При слишком большом дифференте заставить лодку «дельфинировать» (подпрыгивать) или вызвать вентилирование гребного винта.
 - Привести к перегреву двигателя, если какие-нибудь заборные отверстия охлаждающей воды находятся над ватерлинией.

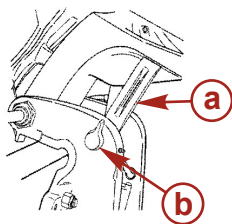
УСТАНОВКА НАКЛОНА

Для установки наклона подвесного двигателя заглушите двигатель и нажмите вверх переключатель дифферента/наклона или вспомогательный переключатель наклона. Подвесной двигатель будет отклоняться вверх до тех пор, пока вы не отпустите переключатель, или пока двигатель не дойдет до крайнего положения наклона.

1. Вращением маховичка поднимите ручку изменения наклона для того, чтобы задействовать ручку.
2. Опустите подвесной двигатель на ручку изменения наклона.

ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

3. Освободите ручку изменения наклона: поднимите подвесной двигатель над ручкой изменения наклона и поверните ручку вниз. Опустите подвесной двигатель.



27778

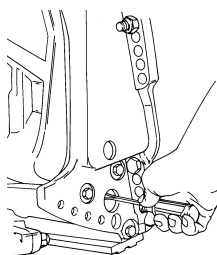
- a - Ручка изменения наклона
b - Ручка

НАКЛОН ВРУЧНУЮ

Если подвесной двигатель нельзя наклонить с помощью переключателя усилителя дифференциала/наклона, его можно наклонить вручную.

ПРИМЕЧАНИЕ: Перед эксплуатацией подвесного двигателя необходимо затянуть до отказа клапан ручного отпирания наклона, чтобы предотвратить отклонение подвесного двигателя вверх при движении задним ходом.

Выверните клапан ручного отпирания наклона на три оборота (против часовой стрелки). Это позволит наклонить подвесной двигатель вручную. Наклоните подвесной двигатель в желаемое положение и затяните до отказа клапан ручного отпирания наклона.



22362

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПЛАВАНИИ НА МЕЛКОВОДЬЕ

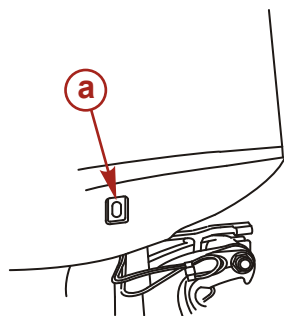
При эксплуатации лодки на мелководье Вы можете отклонить подвесной двигатель выше максимального диапазона дифференциала, чтобы не ударить о дно.

1. Снизьте скорость вращения двигателя ниже 2000 об/мин.
2. Наклоните подвесной двигатель вверх. Все заборные отверстия охлаждающей воды должны всегда находиться под водой.
3. Двигатель должен работать только на малой скорости. Если скорость вращения двигателя превысит 2000 об/мин, он автоматически опустится вниз до положения максимального диапазона дифференциала.

ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ НАКЛОНА

Этот переключатель можно использовать для наклона подвешенного двигателя вверх или вниз, используя систему усилителя дифференциала.



a - Вспомогательный переключатель наклона

2745

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Обкатка двигателя

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Эксплуатация судна при высоких скоростях со слишком большим дифферентом подвесного двигателя вниз может стать причиной чрезмерного крена на носовую часть, что приведет к потере управления лодкой. Установите штифт ограничения наклона в такое положение, чтобы предотвратить чрезмерный дифферент вниз и сделать эксплуатацию лодки безопасной.

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.

Процедура обкатки
Всегда изменяйте положение дроссельной заслонки во время обкатки.
1-й час
• Прогрейте двигатель в течение 30 – 60 секунд. • Не оставляйте его на холостом ходу более, чем на 5 минут. • Большую часть времени эксплуатируйте двигатель при 4000 – 5400 об/мин (с открытой приблизительно на три четверти дроссельной заслонкой). • Изменяйте скорость двигателя примерно через каждые две (2) минуты. • Избегайте дифферентовки подвесного двигателя наружу (вверх) дальше вертикального положения по дифференту во время работы. • Избегайте использования пластины гидроподъемника (если она есть), чтобы поднимать двигатель во время цикла обкатки.
Следующие 3 часа: Изменяйте скорость двигателя примерно через каждые 10 минут.

Топливная смесь при обкатке двигателя

Модуль контроля тягового усилия (PCM) контролирует смесь масла и топлива во время обкатки двигателя.

Проверка перед запуском

- ☐ Двигатель опущен в рабочее положение, все водозаборные шланги погружены в воду
- ☐ Открыта вентиляционная крышка топливного бака или открыт клапан слива топлива
- ☐ Подача топлива в порядке
- ☐ Выключателем дистанционного останова находится в положении «RUN» (эксплуатация) и шнур подсоединен
- ☐ Дистанционное управление находится в нейтрал
- ☐ Замки верхнего кожуха заперты
- ☐ Выполните проверки, перечисленные в разделе **График проверки и технического обслуживания**. См. раздел **Техническое обслуживание**.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

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

Ваш двигатель автоматически компенсирует изменения высоты над уровнем моря. Гребной винт с переменным шагом может помочь несколько сократить обычное снижение характеристик, вызываемое пониженным содержанием кислорода в воздухе. Посоветуйтесь с Вашим дилером.

Влияние высоты над уровнем моря и погодных условий на эксплуатационные характеристики

В следующих условиях снижаются эксплуатационные характеристики двигателя, и их нельзя компенсировать топливом или электронными системами управления.

- Подъем над уровнем моря
- Высокая температура
- Низкое барометрическое давление
- Высокой влажностью

В приведенных выше условиях уменьшается плотность воздуха в двигателе, что в свою очередь, снижает следующее.

- Давление нагнетания в двигателях с турбонагнетателями
- Мощность и момент вращения на всем диапазоне оборотов двигателя
- Максимальные обороты двигателя
- Компрессия проворачивания

ПРИМЕР: Двигатель, работающий на высоте 8000 футов над уровнем моря, теряет 30% мощности, в то время как потеря мощности двигателя в жаркий и влажный день может составлять 14%. Такие потери относятся к двигателям с нормальным наддувом и турбонаддувом.

Компенсация условий потери мощности.

- Переключитесь на гребной вал меньшего шага.
- Измените передаточное число.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

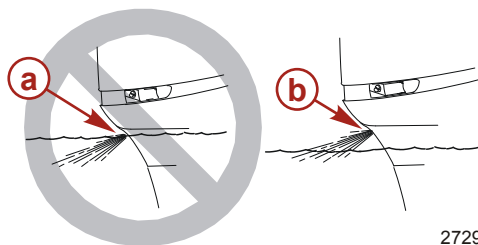
Можно компенсировать некоторые эксплуатационные характеристики судна переключением на гребной вал меньшего шага, но характеристики двигателя по-прежнему будут снижены. В некоторых условиях более выгодным может быть снижение передаточного числа. Для оптимизации эксплуатационных характеристик двигателя подоприте двигатель, чтобы он работал в верхней границе рекомендованного максимального диапазона оборотов или рядом с ним при полностью открытой дроссельной заслонке и нормальной нагрузке судна.

Прочие преимущества изменения гребного винта или передаточного числа.

- Снижение вероятности взрыва
- Повышение общей надежности и долговечности двигателя

Установка угла дифферента при работе двигателя на скорости холостого хода

На некоторых катерах выхлопное отверстие на подвесном двигателе может оказаться затопленным, если вы выполняете полную дифферентовку при работе на скорости холостого хода, что создаст препятствие выхлопу и приведет к неравномерной работе на холостом ходу, чрезмерному дымлению и загрязнению свечей зажигания. Если такая ситуация имеет место, отдифферентуйте подвесной двигатель вверх до тех пор, пока выхлопное отверстие не выйдет из воды.



- a - Выхлопное отверстие под водой (неправильно)
- b - Выхлопное отверстие над ватерлинией (правильно)

2729

Эксплуатация на мелководье

При эксплуатации лодки на мелководье можно отклонить подвесной двигатель выше максимального диапазона дифферента, чтобы он не ударился о дно.

ПРИМЕЧАНИЕ

Эксплуатация подвесного двигателя в наклонном положении может стать причиной повреждения двигателя или транца. При эксплуатации двигателя в наклонном положении, например, на мелководье, обороты не должны превышать 2000 об/мин.

1. Снизьте скорость вращения двигателя ниже 2000 об/мин.
2. Наклоните подвесной двигатель вверх. Все заборные отверстия охлаждающей забора воды должны всегда находиться под водой.
3. Двигатель должен работать только на малой скорости.

Модели с системой дифферента с 3 плунжерами: Если скорость вращения двигателя превысит 2000 об/мин, он автоматически опустится вниз до положения максимального диапазона дифферента.

Модели с системой дифферента с 1 плунжером: Подвесной двигатель останется в выбранном положении наклона вне зависимости от оборотов.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Запуск двигателя

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.

ПРОЦЕДУРА ПЕРВОНАЧАЛЬНОГО ЗАПУСКА

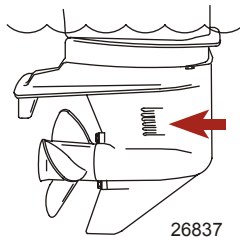
ПРИМЕЧАНИЕ: Для первоначального запуска нового двигателя, или для двигателя, который работал с недостатком топлива, или если топливо было слито, заливать топливо в топливную систему нужно согласно следующей процедуре.

1. Расположите грушу заправочного насоса топливопровода так, чтобы стрелка на боковой стороне груши указывала вверх. Сжимайте грушу заправочного насоса топливопровода, пока она не станет твердой.
2. Поверните ключ зажигания в положение «ON» (вкл) на три секунды, чтобы привести в действие электрический топливный насос.
3. Верните ключ зажигания в положение «OFF» (выкл) и снова сжимайте грушу заправочного насоса, пока она не станет твердой. Поверните ключ зажигания в положение «ON» (ВКЛ.) на три секунды. Продолжайте выполнять эту процедуру, пока шарик устройства для заливки топлива не останется твердым.

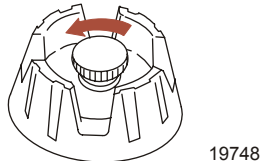
Перед запуском внимательно изучите инструкции по предварительному запуску и инструкции по специальной эксплуатации в разделе **Эксплуатация**.

МЕТОДИКА ЗАПУСКА

1. Опустите подвесной двигатель в рабочее положение. Все заборные отверстия охлаждающей воды должны быть погружены в воду.

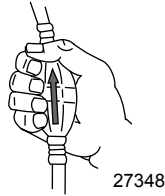


2. Выверните винт заливной горловины топливного бака (баки с ручным выпуском воздуха).

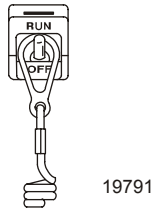


ЭКСПЛУАТАЦИЯ

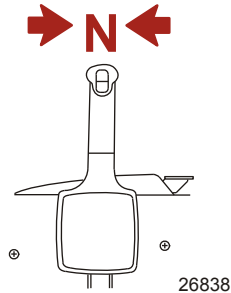
3. Расположите грушу заправочного насоса топливopовода так, чтобы стрелка на боковой стороне груши указывала вверх. Несколько раз сожмите грушу заправочного насоса топливopовода, пока не почувствуете, что она стала твердой.



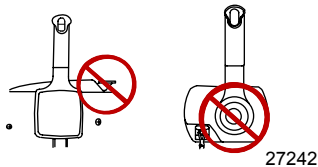
4. Установите выключатель с тросовым тaлpeпoм дистанционного останова двигателя в положение «RUN» (эксплуатация). Прочитайте пояснения и предупреждения по технике безопасности выключателя со шнуром дистанционного останова двигателя в разделе **Общие сведения**.



5. Переключите подвесной двигатель в нейтральное положение.

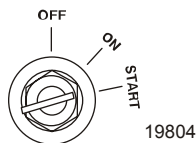


6. При первом запуске не пользуйтесь возможностью регулирования дроссельной заслонки на устройстве дистанционного управления (если установлено).

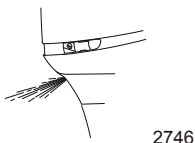


ЭКСПЛУАТАЦИЯ

7. Поверните ключ зажигания в положение «START» («ПУСК»). Когда двигатель запустится, отпустите ключ. Если двигатель не запустился в течение десяти секунд, верните ключ в положение «OFF» (ВЫКЛ.), подождите 1 секунду и повторите попытку.



8. Проверьте, выходит ли вода из индикаторного отверстия водяного насоса.



ПРИМЕЧАНИЕ: Система электронного пуска автоматически заправит двигатель (закроет воздушную заслонку) и увеличит скорость холостого хода для запуска.

ПРИМЕЧАНИЕ

Эксплуатация перегретого двигателя может привести к его серьезному повреждению. Если вода не выходит из индикаторного отверстия водяного насоса, остановите двигатель и проверьте заборник охлаждающей воды на засорение. Отсутствие засорения может указывать на повреждение водяного насоса или на закупоривание системы охлаждения, что может стать причиной перегрева двигателя. Выполните проверку системы у уполномоченного дилера Mercury Marine.

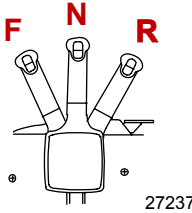
Переключение передач

ПРИМЕЧАНИЕ

Включение передачи при скоростях двигателя выше скорости холостого хода приведет к повреждению коробки передач. Включение передачи при неработающем двигателе может вызвать смещение муфты, из-за чего будет невозможно переключать передачи. Всегда включайте передачу, когда двигатель работает на холостом ходу. Если вам нужно включить передачу, когда двигатель не работает, поворачивайте вал гребного винта в соответствующем направлении во время включения передачи.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

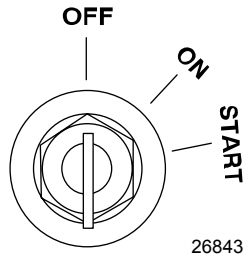
- Ваш подвесной двигатель имеет три рабочих положения переключателя передач: вперед, нейтраль (выключенная передача) и назад.



- При переключении передач всегда останавливайте рукоятку коробки передач в нейтральном положении и дайте скорости вращения двигателя вернуться к скорости холостого хода.
- Всегда включайте передачу быстрым движением.
- После включения передачи продвиньте рычаг дальше, чтобы увеличить скорость.

Остановка двигателя

Снизьте скорость работы двигателя и переведите рукоятку коробки передач подвесного двигателя на нейтраль. Поверните ключ зажигания в положение «OFF» (ВЫКЛ.).



ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Обслуживание силового агрегата

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Небрежные или неправильные обслуживание, ремонт или проверки силового агрегата может стать причиной повреждения изделия, причиной серьезных травм или смерти. Выполняйте все процедуры, как описано в данном руководстве. Если Вы не знакомы с правильными процедурами технического обслуживания или ремонта, поручите работу уполномоченному дилеру Mercury Marine.

Для обеспечения безопасности и надежности содержите силовой агрегат в наилучшем рабочем состоянии, выполняя периодические проверки и техническое обслуживание, приведенные в разделе **График проверки и технического обслуживания**. Фиксируйте выполненные работы по техническому обслуживанию в разделе **Журнал технического обслуживания**, который находится в конце настоящего издания. Сохраняйте все заказы на проведение технического обслуживания и квитанции о выполнении.

Погруженный в воду силовой агрегат

Погруженный в воду силовой агрегат требует правильного обслуживания уполномоченным дилером после извлечения. Чтобы свести внутреннее коррозионное повреждение двигателя к минимуму, дилер, выполняющий техническое обслуживание, должен заняться двигателем сразу, как только двигатель окажется на воздухе.

Сменные детали для силового агрегата

Компания Mercury рекомендует использовать оригинальные запасные части и смазочные материалы Mercury Precision.

Правила EPA относительно выхлопа

Все новые подвесные двигатели компании Mercury Marine сертифицированы Агентством Соединенных Штатов по защите окружающей среды (EPA) как соответствующие требованиям правил по контролю загрязнения воздуха новыми подвесными двигателями. Эта сертификация действительна при условии, что определенные регулировки выполняются в соответствии с заводскими стандартами. Поэтому необходимо строго соблюдать заводскую методику обслуживания изделия и там, где это возможно, возвращаться к первоначальным конструктивным целям. **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

СЕРТИФИКАЦИОННАЯ ТАБЛИЧКА ПО ВЫХЛОПНЫМ ГАЗАМ

При изготовлении подвешного двигателя на нем устанавливается табличка-сертификат выхлопа с информацией об уровне выхлопа и техническим параметрам двигателя, непосредственно относящимся к выхлопу.

The diagram shows a rectangular label for Mercury outboard motors. The label is divided into sections. At the top left is the 'MERCURY' logo. To its right is the title 'EMISSION CONTROL INFORMATION'. Below the logo, it states 'THIS ENGINE CONFORMS TO' followed by checkboxes for 'CALIFORNIA AND U.S. EPA EMISSION REGULATIONS FOR SPARK IGNITION MARINE ENGINES'. Below this is a reference to the owner's manual. The label contains several fields for technical specifications: 'IDLE SPEED (in gear):' with a blank box; 'FAMILY:' with a blank box; 'hp' and 'kw' with blank boxes; 'L' with a blank box; 'HC+NOx:FEL:' with a blank box and unit 'g/kWh'; 'CO FEL:' with a blank box and unit 'g/kWh'; 'SPARK PLUG:' with a blank box; 'GAP:' with a blank box; and 'LOW PERM/HIGH PERM:' with a blank box. Red callouts labeled 'a' through 'j' point to specific fields: 'a' points to 'IDLE SPEED', 'b' to 'hp', 'c' to 'L', 'd' to 'kw', 'e' to the date field, 'f' to 'FAMILY', 'g' to 'HC+NOx:FEL', 'h' to 'CO FEL', 'i' to 'SPARK PLUG', and 'j' to 'LOW PERM/HIGH PERM'. The number '43210' is printed at the bottom right of the label.

- a** - Скорость холостого хода
- b** - Мощность двигателя, л.с.
- c** - Рабочий объем цилиндра
- d** - Мощность двигателя, кВт
- e** - Дата изготовления
- f** - Номер семейства
- g** - Нормативный выхлоп для двигателей серии
- h** - Нормативный выхлоп для двигателей серии
- i** - Рекомендуемая свеча зажигания и искровой промежуток
- j** - Процент проницаемости топливной линии

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

ПЕРЕД КАЖДЫМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ

- Проверяйте, останавливается ли двигатель выключателем со шнуром дистанционного останова.
- Проверьте рулевую систему на наличие заедания или ослабленных деталей.
- Проверьте надежность крепления подвешного двигателя к транцу лодки. Если подвесной двигатель или его монтажные крепления ослаблены, затяните крепления заново до заданного крутящего момента. При поиске признаков ослабления ищите следы потери материала или краски на транцевых кронштейнах подвешного двигателя, вызванной движением монтажных креплений по отношению к транцевым кронштейнам подвешного двигателя. Также ищите признаки движения транцевых кронштейнов подвешного двигателя по отношению к транцу лодки (подъемная пластина/кронштейн понижения).

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

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

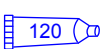
- Проверяйте лопасти гребного винта на наличие повреждений.
- Выполняйте визуальную проверку всех шлангов, хомутов, фитингов, труб, уплотнителей и монтажного оборудования на износ.

ПОСЛЕ КАЖДОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В СОЛЕНОЙ ИЛИ ЗАГРЯЗНЕННОЙ ВОДЕ

- Промывайте все внутренние каналы пресной водой.
- Промывайте силовой агрегат пресной водой снаружи (кожух, мидельную секцию и коробку передач).
- Промывайте гребной винт и выхлопное отверстие коробки передач пресной водой.
- Снимите кожух и вытрите брызги соленой воды влажной тканью.

ЧЕРЕЗ КАЖДЫЕ 25 ЧАСОВ ИЛИ 30 ДНЕЙ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В СОЛЕНОЙ ИЛИ ЗАГРЯЗНЕННОЙ ВОДЕ

- Распыляйте на силовую головку и все внешние неокрашенные металлические поверхности (кроме анодов) антикоррозионное средство.

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
 120	Средство защиты от коррозии	Силовая головка и все внешние неокрашенные металлические поверхности (кроме анодов)	92-802878Q55

ЧЕРЕЗ КАЖДЫЕ 25 ЧАСОВ ИЛИ 30 ДНЕЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ (В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТОГО, ЧТО ПРОИЗОЙДЕТ РАНЬШЕ)

- Визуально проверяйте прочность крепления передней и боковой защелок кожуха. При необходимости затяните.
- Визуально проверяйте топливную и масляную систему на наличие износа или утечек.
- Визуально проверяйте крепежные детали стержня тяги рулевого механизма на износ. Смазывайте все компоненты (**Руководство по установке** для получения информации по смазке). Проверьте все монтажное оборудование на затягивание до требуемого момента.
- Проверяйте уровень и состояние смазки коробки передач.
- Проверяйте натяжение ремня генератора.

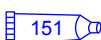
ЧЕРЕЗ КАЖДЫЕ 50 ЧАСОВ ИЛИ РАЗ В ГОД (В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТОГО, ЧТО ПРОИЗОЙДЕТ РАНЬШЕ)

- Смазывайте все места смазки.
- Смазывайте шлицы приводного вала.
- Смазывайте приводной вал по всей длине антикоррозионной смазкой.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
 94	Антикоррозионная консистентная смазка	Приводной вал по всей длине	92-802867 Q1

- Смазывайте шлицы гребного вала.
- Сливайте и меняйте масло в коробке передач.
- Проверяйте все ремни, шкивы и натяжные шкивы на износ.
- Проверяйте давление топлива.
- Проверяйте регулировку тросов управления.
- Осматривайте аккумуляторную батарею.
- Проверяйте антикоррозионные аноды.
- Проверяйте затяжку болтов, гаек и других крепежных деталей.
- Проверяйте жидкость усилителя дифференциала.
- Удаляйте отложения на двигателе раствором для очистки двигателей Power Tune Engine Cleaner.

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
 151	Power Tune Engine Cleaner (раствор для очистки двигателей)	Используйте для удаления отложений двигателя	92-858080Q03

ЧЕРЕЗ КАЖДЫЕ 100 ЧАСОВ ИЛИ РАЗ В ГОД (В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТОГО, ЧТО ПРОИЗОЙДЕТ РАНЬШЕ)

- Заново затягивайте монтажные фиксаторы, крепящие подвесной двигатель к транцу лодки. Затяните крепежные детали до указанного крутящего момента.¹

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

- Замените крыльчатку водяного насоса (делайте это чаще, если произошел перегрев или замечено пониженное давление воды).¹
- Замените свечи зажигания после первых 100 часов или первого года работы. После этого проверяйте свечи через каждые 100 часов работы или ежегодно. Заменяйте свечи по мере необходимости.
- Заменяйте водоразделительный топливный фильтр.
- Добавляйте в топливо QuickKleen.
- Проверьте уплотнения кожуха, чтобы убедиться, что уплотнения не повреждены и не нарушена их целостность.

1. Это обслуживание должен выполнять уполномоченный дилер.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- Проверьте шумопоглощающую пленку внутри кожуха (если она есть), чтобы убедиться, что она не повреждена и не нарушена ее целостность.
- Убедитесь, что глушитель шума всасывания (если он есть) находится на месте.
- Убедитесь, что глушитель выхлопного отверстия для холостого хода (если он есть) находится на месте.
- Убедитесь в отсутствии незатянутых хомутов шлангов и резиновых чехлов (если они есть) на блоке воздухозаборника.

КАЖДЫЕ 100 ЧАСОВ ЭКСПЛУАТАЦИИ

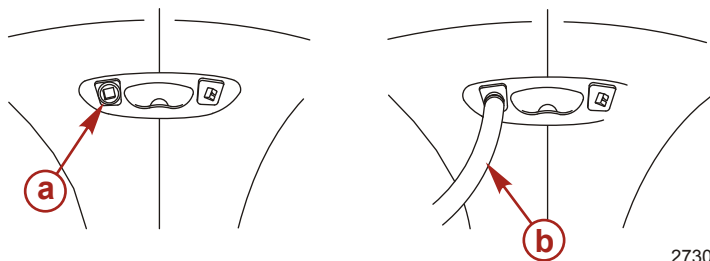
- Проверьте пластины из графитового волокна на наличие сколов и трещин.

ПЕРЕД ПЕРИОДАМИ ХРАНЕНИЯ

- См. раздел **Хранение**.

Промывка системы охлаждения (силовая головка)

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



a - Заглушка на фитинге

b - Водяной шланг

1. Выньте пробку из штуцера в нижнем кожухе.
2. Подсоедините к штуцеру водяной шланг. Включите подачу воды и промывайте систему охлаждения 3 – 5 минут.

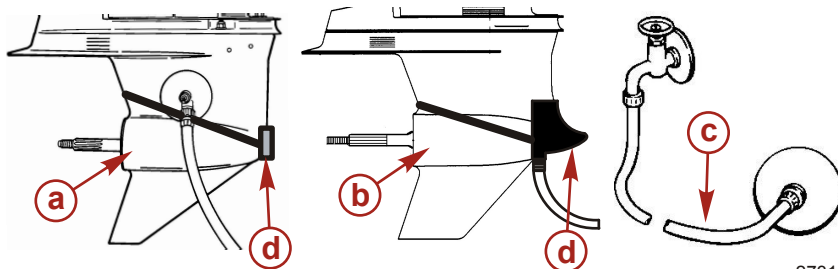
ПРИМЕЧАНИЕ: При промывке системы охлаждения двигатель можно заглушить, или он может работать на скорости холостого хода. Не промывайте двигатель, если давление в водяной системе превышает 310 кПа (45 фунтов на кв. дюйм).

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Промывка системы охлаждения (нижний блок)

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Вращающиеся гребные винты могут вызвать серьезные травмы или гибель. Никогда не включайте двигатели лодки 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.



2731

- a** - Коробка передач Fleet Master и Torque Master
- b** - Коробка передач Sport Master
- c** - Водяной шланг
- d** - Промывочные приспособления

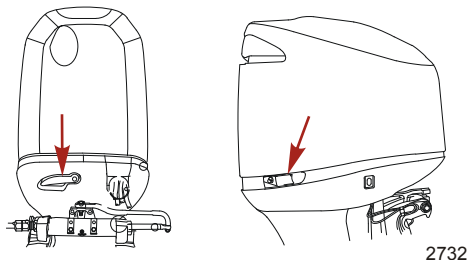
1. Снимите гребной винт. См. раздел **Замена гребного винта**.
2. Коробки передач Fleet Master и Torque Master – установите подходящее приспособление для промывки, чтобы резиновые чашки плотно сели на входные отверстия поперечины. Установите промывочный уплотнитель сдвоенного водозаборника на носовые отверстия.
3. Коробки передач Sport Master – установите подходящее приспособление для промывки чашка носового обтекателя плотно села на входные отверстия.
4. Подсоедините к приспособлению для промывки водяной шланг. Включите подачу воды и отрегулируйте поток так, чтобы она вытекала вокруг резиновых чашек или чашки носового обтекателя и двигатель получал достаточное количество охлаждающей воды.
5. Запустите двигатель и дайте ему поработать на скорости холостого хода с коробкой передач на нейтрالي.
6. Отрегулируйте расход воды так, чтобы излишек воды продолжал вытекать из-под резиновых чашек или чашки носового обтекателя и растекаться вокруг них, обеспечивая тем самым достаточное количество охлаждающей воды для двигателя.
7. Проверьте, выходит ли вода из индикаторного отверстия водяного насоса. Продолжайте промывать 3 – 5 минут, постоянно внимательно следя за подачей воды.
8. Остановите двигатель, закройте воду и снимите приспособление для промывки. Установите на место гребной винт.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Снятие и установка верхнего кожуха

СНЯТИЕ

Поднимите переднюю и боковую защелки кожуха. Поднимите верхнюю крышку и снимите ее с подвесного двигателя.



УСТАНОВКА

Расположите верхнюю крышку над двигателем. Убедитесь, что нижнее резиновое уплотнение надежно закреплено и закройте переднюю и боковую защелки.

Меры по очистке верхней крышки

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Чистка в сухом состоянии (чистка сухой пластиковой поверхности) приведет к появлению небольших поверхностных царапин. Всегда смачивайте поверхность перед очисткой. Следуйте процедуре очистки и вощения.

ПРОЦЕДУРА ОЧИСТКИ И ВОЩЕНИЯ

1. Перед мытьем прополощите верхнюю крышку чистой водой, чтобы удалить грязь и пыль, которые могут поцарапать поверхность.
2. Промойте верхнюю крышку чистой водой с мягким неабразивным мылом. Во время мытья используйте мягкую чистую ткань.
3. Тщательно просушите мягкой чистой тканью.
4. Навощите поверхность, используя неабразивную автомобильную мастику (мастику, предназначенную для нанесения прозрачного покрытия). Удалите нанесенную мастику вручную, используя чистую мягкую ткань.

Топливная система

ИНФОРМАЦИЯ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЫ

▲ 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.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: 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.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Перед началом обслуживания любой части топливной системы:

- Остановите двигатель и отсоедините аккумуляторную батарею.
- Полностью слейте топливо из топливной системы.
- Выполняйте обслуживание топливной системы в хорошо проветриваемом месте.
- Осмотрите законченную работу на наличие признаков утечки топлива.

ПРОВЕРКА ТОПЛИВОПРОВОДА

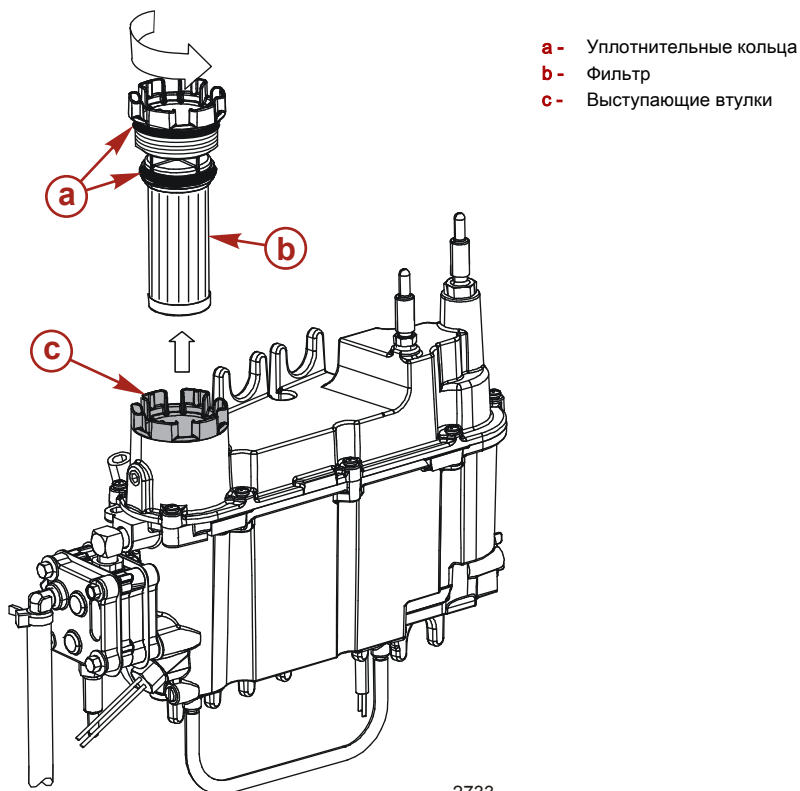
Визуально проверьте топливопровод и грушу заливочного насоса на наличие трещин, набуханий, течей, затвердений или других признаков старения или повреждений. При обнаружении какого-либо из вышеуказанных признаков, топливопровод или грушу заливочного насоса следует заменить.

ВОДОРАЗДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ТОПЛИВНЫЙ ФИЛЬТР

Этот фильтр удаляет из топлива влагу и посторонние частицы. Если фильтр заполнится водой и воду можно удалить. Если фильтр закупорится твердыми частицами, замените фильтр. Система предупреждения включится, когда вода в топливном фильтре достигнет полного уровня. См. раздел **Система оповещения** в **Характеристики и органы управления**.

См. раздел **График проверки и технического обслуживания** для определения нужных интервалов между процедурами обслуживания.

Снятие



1. Отсоединить стержень тяги.

2733

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

2. Вставьте стержень отвертки между втулками крышки фильтра и отвинтите фильтр.

Установка

1. Смажьте маслом уплотнительные кольца.
2. Установите топливный фильтр и надежно закрепите его.
3. Снова присоедините стержень тяги.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Проверьте фильтр на наличие видимых утечек топлива, до упора сжимая шарик устройства для заливки топлива и тем самым обеспечивая подачу топлива в фильтр.

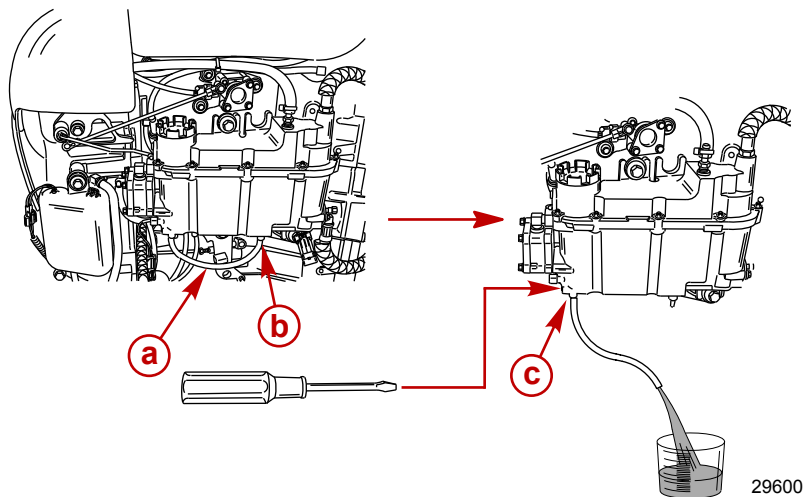
СЛИВ ВОДЫ ИЗ ОТСЕКА ТОПЛИВНОГО ФИЛЬТРА

ПРИМЕЧАНИЕ: При скоплении определенного объема воды в отсеке топливного фильтра включается предупредительная система. В этом случае требуется слить воду из отсека топливного фильтра.

1. Отсоедините сливной шланг от штуцера с правой стороны. Держите открытый конец шланга над контейнером.
2. Ослабьте резьбовую пробку спускного отверстия и опорожните камеру топливного фильтра.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если из шланга жидкость не вытекает или вытекает слабо, ослабьте красный фильтр, чтобы провентилировать камеру.

3. Снова затяните резьбовую пробку спускного отверстия и заново присоедините шланг.



- a - Сливной шланг
- b - Боковой штуцер
- c - Сливной винт

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Проверьте фильтр на наличие видимых утечек топлива, до упора сжимая шарик устройства для заливки топлива и тем самым обеспечивая подачу топлива в фильтр.

Крепежные детали стержня тяги рулевого механизма

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Продольная рулевая тяга, которая соединяет кабели рулевого управления с двигателем, должна крепиться специальным болтом с буртиком под головкой (номер по каталогу 10-849838) и самоконтрящейся контргайкой с кольцевой вставкой из нейлона (номер по каталогу 11-826709113). Запрещается заменять контргайки обычными (не самоконтрящимися), поскольку они ослабятся из-за вибрации и рулевая тяга отсоединится.

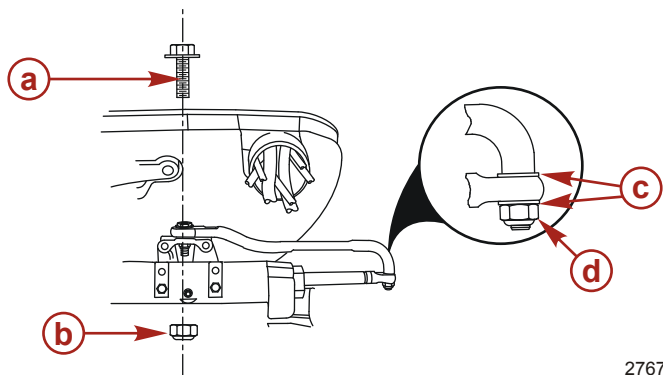
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Изношенные, ослабленные или застрявшие детали могут привести к потере управления лодкой. Проверяйте весь крепеж рулевой тяги на наличие износа, смазывайте его и проверяйте затяжку всех крепежных деталей в соответствии с графиком осмотра и технического обслуживания.



- a** - Специальный болт с буртиком под головкой (номер по каталогу 10-849838)
- b** - Контргайка со вставкой из нейлона - используются с болтом с буртиком под головкой (номер по каталогу 11-826709113)
- c** - Плоская шайба (2)
- d** - Контргайка со вставкой из нейлона - используется с соединительной муфтой кабеля (номер по каталогу 11-826709113)

1. Закрепите продольную рулевую тягу соединительной муфтой кабеля рулевого управления двумя плоскими шайбами «с» и самоконтрящейся контргайкой с кольцевой вставкой из нейлона «d». Затяните контргайку до ее фиксации, затем ослабьте на ¼ поворота.
2. Закрепите продольную рулевую тягу на двигателе специальным болтом с буртиком под головкой «а» и самоконтрящейся контргайкой с нейлоновой вставкой «b».
3. Затяните болт с буртиком под головкой, затем контргайку в соответствии со спецификациями.

Описание	Нм	фунто-дюйм.	фунто-фут.
Контргайка со вставкой из нейлона «d» для соединительной муфты кабеля	Затяните контргайку до ее фиксации, затем ослабьте на ¼ поворота.		
Контргайка со вставкой из нейлона «b» для болта с буртиком под головкой	27		20
Специальный болт с подголовком в виде шайбы	27		20

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

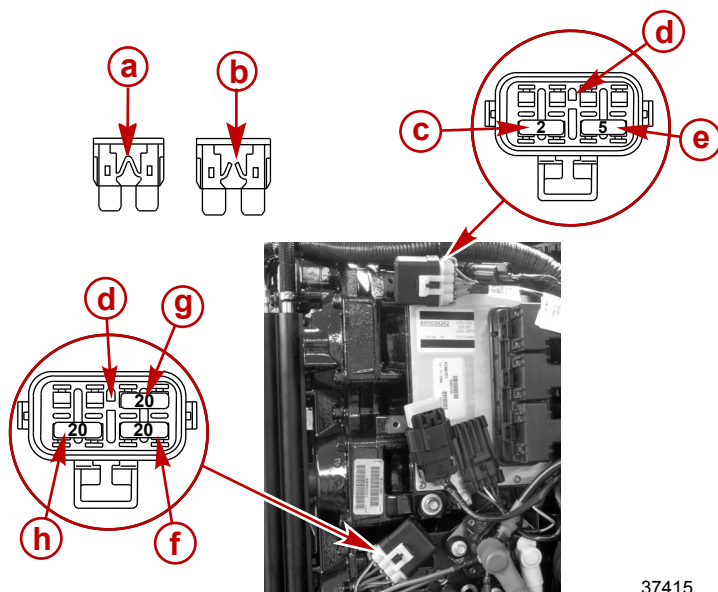
Предохранители

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Всегда имейте при себе запасные 5- и 20-амперные плавкие предохранители.

Цепи электропроводки в двигателе защищены от нагрузок плавкими предохранителями в электропроводке. Если перегорел предохранитель, постарайтесь найти и устранить причину перегрузки. Если причина не найдена, предохранитель может опять перегореть.

1. Откройте патрон предохранителя и проверьте полоску серебристого цвета внутри предохранителя. Если она разорвана, замените предохранитель.
2. Замените плавкий предохранитель новым предохранителем того же номинала.

Предохранители и цепи идентифицированы следующим образом:



37415

- a** - Исправный плавкий предохранитель
- b** - Сгоревший плавкий предохранитель
- c** - Диагностический контур - 2-амперный плавкий предохранитель
- d** - Прорезь для запасного плавкого предохранителя
- e** - Цепь шины данных SmartCraft - предохранитель 5 А
- f** - Цепь катушки зажигания - плавкий предохранитель 20 А
- g** - Вспомогательные устройства / переключатель наклона, установленный на кожухе / выключатель питания ECM - 20-амперный плавкий предохранитель
- h** - Электрический топливный насос / питание привода ECM / цепь масляного насоса / инжекторы - 20-амперный плавкий предохранитель

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

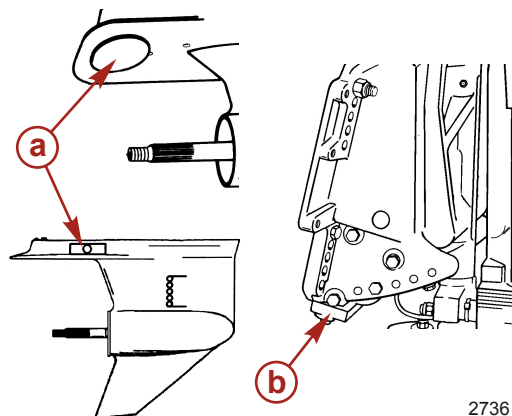
Антикоррозийный анод

ПРИМЕЧАНИЕ

Аноды, выполненные из недостаточно очищенных сплавов алюминия могут не обеспечивать необходимую защиту критически важных компонентов привода от коррозии. Рекомендуется использовать только аноды, продаваемые Mercury Precision Parts.

Аноды помогают защитить силовой агрегат от гальванической коррозии благодаря тому, что медленной эрозии подвергается их металл вместо металла деталей подвесного двигателя.

Данная модель оснащена тремя антикоррозионными анодами: Два над и один под антивентиляционной платиной. Четвертый анод расположен в нижней части узла крепежного/поворотного кронштейна.



- a -** Антикоррозийные аноды (три на коробке передач)
- b -** Антикоррозийный анод (один на крепежном/поворотном кронштейне)

2736

Все аноды требуют периодической проверки, особенно при использовании в соленой воде (см. раздел **График проверки и технического обслуживания**). Заменяйте аноды до того, как они корродируют на 50%. Ни в коем случае не красьте анод и не наносите на него защитное покрытие, потому что это снизит его эффективность.

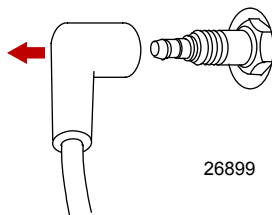
Проверка и замена свечи зажигания

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

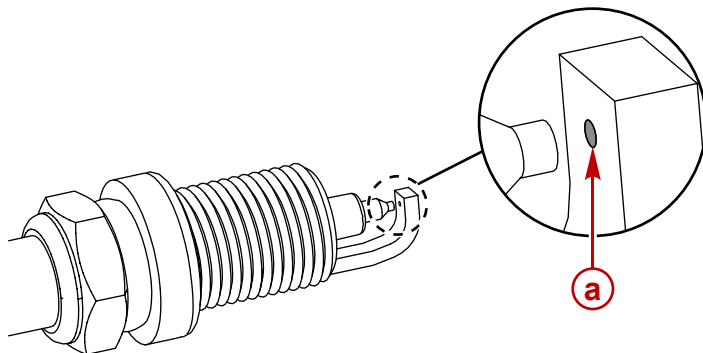
1. Снять провода от свечей зажигания. Слегка повернуть и стянуть резиновые колпачки.



26899

2. Снимите и проверьте свечи зажигания. Заменяйте свечи зажигания при износе электрода и при наличии шероховатостей, трещин, поломок, пузырей. Заменяйте также, если драгоценный металл не виден на электроде свечи.

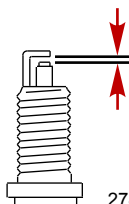
ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Цвет свечи может неточно отображать ее состояние. Для точного определения неисправной свечи осмотрите драгоценный металл на электроде свечи. Если драгоценный металл не виден, замените свечу.



9381

a - Драгоценный металл

3. Установите искровой промежуток согласно заданному значению.



27848

4. Перед установкой свечей зажигания очистите посадочные гнезда свечей от грязи. Установите свечи вручную, затем затяните на 1/4 оборота или до указанного момента.

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

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Проверка батареи

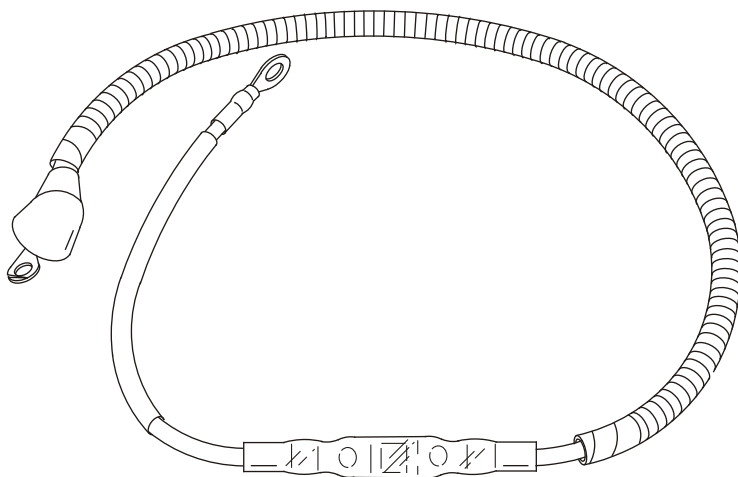
Аккумуляторную батарею необходимо проверять через определенные промежутки времени, чтобы обеспечить возможность надлежащего запуска двигателя.

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.

Плавкая перемычка системы зарядки

Данная модель оснащена плавкой перемычкой номиналом 100 А между генератором и контактом +12 В. Плавкая перемычка защищает генератор от повреждения при случайной смене мест выводов аккумулятора. Если поменять местами кабели батареи, то плавкая перемычка размыкает цепь, защищая генератор. Если плавкая перемычка разорвана, двигатель можно запустить. Однако время работы ограничено, так как генератор не будет заряжать аккумулятор судна. При разрыве цепи плавкой перемычки свяжитесь с уполномоченным дилером Mercury Marine.



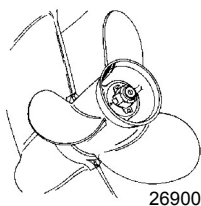
3797

Замена гребного винта

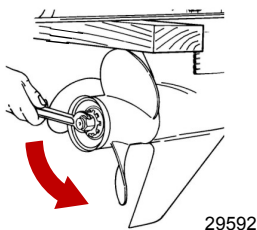
1. Переключите подвесной двигатель на нейтраль.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

2. Выпрямите загнутые лапки стопорной шайбы гайки гребного винта.



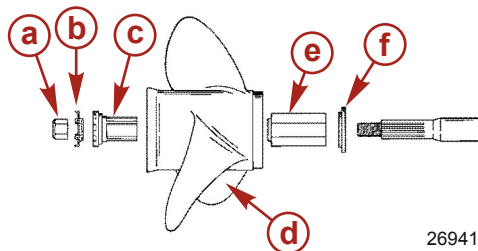
3. Поместите между коробкой передач и гребным винтом деревянный брусок для удержания гребного винта и снимите гайку гребного винта.



4. Сдвиньте и снимите гребной винт с вала. Если гребной винт заклинило на валу и его невозможно снять, обратитесь к уполномоченному дилеру для выполнения этой процедуры.
5. Чтобы облегчить снятие гребного винта в будущем, обильно нанесите один из следующих продуктов Mercury/Quicksilver на шлицы приводного вала гребного винта:

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
 94	Противокоррозийная консистентная смазка	Шлицы приводного вала гребного винта	92-802867 Q1
 95	Тефлоновая смазка 2-4-С морского назначения	Шлицы приводного вала гребного винта	92-802859Q 1

6. **Гребные винты с приводной ступицей Flo-Torq II** - Установите на вал переднюю упорную втулку, сменную приводную втулку, гребной винт, упорную втулку гребного винта, стопорную шайбу и гайку гребного винта.



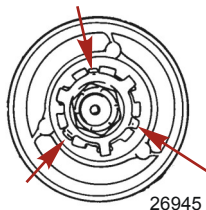
- a** - Гайка гребного винта
b - Стопорная шайба гребного винта
c - Упорная втулка
d - Гребной винт
e - Сменная приводная втулка
f - Передняя упорная втулка

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

7. Поместите деревянный брусок между коробкой передач и гребным винтом и затяните гайку гребного винта до заданного значения.

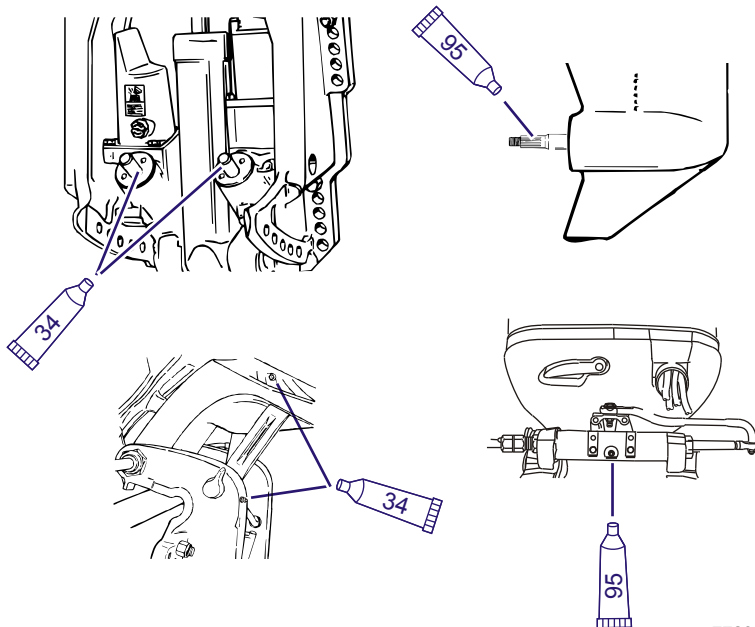
Описание	Нм	фунто-дюйм.	фунто-фут.
Гайка гребного винта	75		55

8. Зафиксируйте положение гайки гребного винта, загнув три лапки стопорной шайбы в канавки упорной втулки.



26945

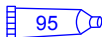
Места для смазывания



7723

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
 34	Специальная смазка 101	Шаровые головки дифференциальных стержней	

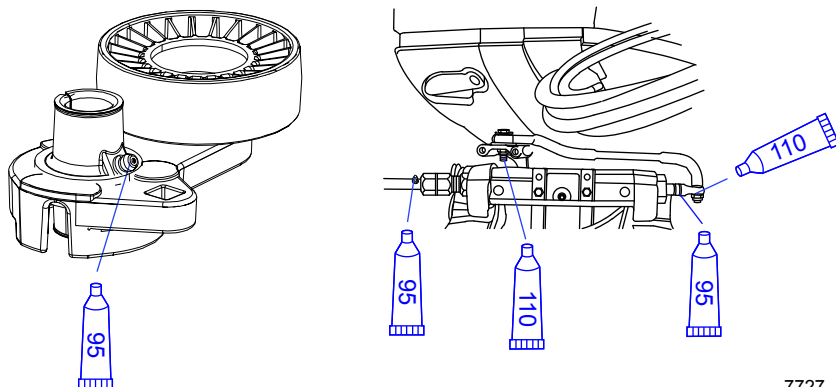
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
 95	Тefлоновая смазка 2-4-С морского назначения	Вал гребного винта, поворотный кронштейн, ручка изменения наклона, трубка наклона	

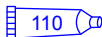
ПРИМЕЧАНИЕ: Поворачивайте шаровые головки, чтобы ввести смазку в шаровые подпятники. Смажьте через масленки.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Неправильная смазка кабеля может вызвать образование гидравлической пробки и стать причиной серьезных травм или гибели людей из-за потери управления лодкой. Полностью втяните конец троса рулевого механизма, прежде чем наносить смазку.



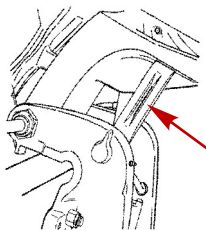
7727

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
 95	Тefлоновая смазка 2-4-С морского назначения	Трос рулевого механизма и пресс-масленка на шкиве натяжного устройства	
 110	Масло 10W30 для 4-тактных подвесных двигателей	Трос рулевого механизма	

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

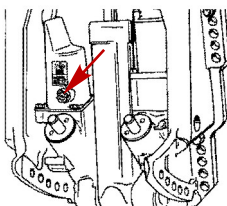
Проверка жидкости усилителя дифферента

1. Наклоните подвесной двигатель в крайнее верхнее положение и задействуйте ручку изменения наклона.



27877

2. Снимите крышку заливной горловины и проверьте уровень жидкости. Уровень жидкости должен быть вровень с нижним краем заливного отверстия. Добавьте жидкость для усилителя дифферента и рулевого управления Quicksilver или Mercury Precision Lubricants. Если ее нет, используйте автомобильную жидкость для автоматических трансмиссий (ATF).



28460

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
 114	Жидкость для усилителя дифферента и рулевого управления	Система усилителя дифферента	92-802880Q1

Смазывание коробки передач

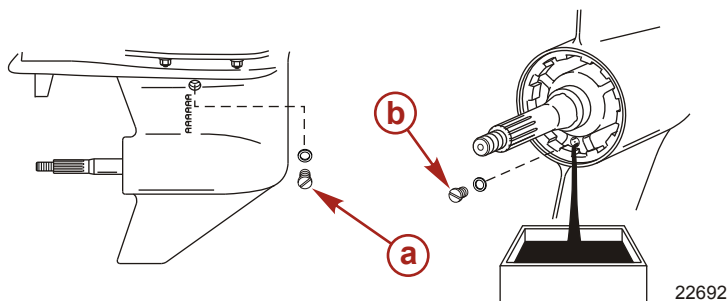
При добавлении или замене масла в коробке передач визуально проверяйте масло на наличие воды. Если в масле есть вода, она, возможно, собралась на дне и выльется раньше масла, или она может образовывать с маслом смесь молочного цвета. При обнаружении воды отдайте коробку передач на проверку своему дилеру.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

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

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

ДРЕНАЖ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧИ

1. Установите подвесной двигатель вертикально в рабочее положение.
2. Снимите гребной винт. См. раздел **Замена гребного винта**.
3. Установите поддон под подвесной двигатель.
4. Снимите заглушку вентиляционного отверстия и пробку отверстия для заливки и слива масла и слейте масло.



a - Заглушка вентиляционного отверстия

b - Пробка отверстия для заливки и слива масла

ОБЪЕМ СМАЗКИ ДЛЯ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ

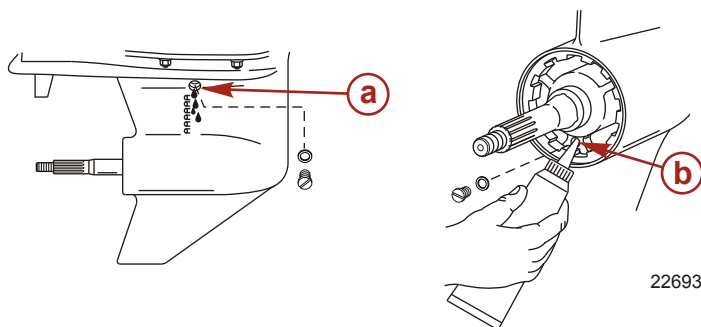
Объем смазки для коробки передач составляет примерно 970 мл (32,8 жид. унций).

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СМАЗЫВАНИЮ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ

Высокоэффективное средство для смазки Mercury или Quicksilver.

ПРОВЕРКА УРОВНЯ И ДОЛИВКА МАСЛА В КОРОБКУ ПЕРЕДАЧ

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



a - Вентиляционное отверстие

b - Заливное отверстие

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Замените поврежденные уплотнительные шайбы.

4. Прекратите добавлять масло. Прежде, чем вынуть трубку подвода масла, установите на место пробку отверстия для заливки и слива масла и уплотнительную шайбу.
5. Выньте трубку подвода масла и установите на место очищенную пробку отверстия для заливки и слива масла и уплотнительную шайбу.

ХРАНЕНИЕ

Подготовка к хранению

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

Чтобы подготовить подвешной 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.

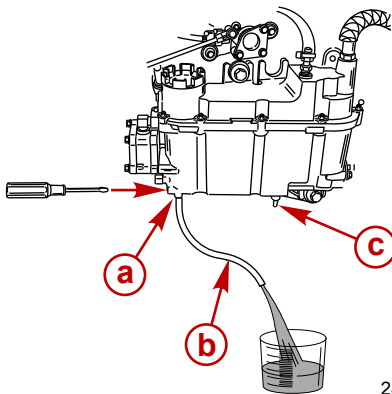
ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА

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.

Наиболее эффективным способом подготовки к хранению является заливка в топливный бак рекомендованного количества топливного стабилизатора Mercury Precision и продуктов Mercury Precision Quickleen согласно инструкциям на их контейнерах перед последним использованием катера. Добавление топливного стабилизатора поможет предотвратить образование нагара и смолы в бензине. Изделие Mercury Precision Quickleen обеспечит очистку и смазку топливных инжекторов.

1. Переносной топливный бак — залейте в топливный бак требуемое количество стабилизатора бензина (выполняйте указания, приведенные на контейнере). Покачивайте топливный бак, чтобы смешать стабилизатор с топливом.
2. Стационарный топливный бак - залейте требуемое количество стабилизатора бензина (выполняйте указания, приведенные на контейнере) в отдельный контейнер и смешайте его примерно с одним литром (одной квартой) бензина. Залейте эту смесь в топливный бак.
3. Отсоедините сливной шланг от штуцера с правой стороны. Подержите шланг отсоединенным концом над емкостью. Ослабьте резьбовую пробку спускного отверстия и опорожните камеру топливного фильтра.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если из шланга жидкость не вытекает или вытекает слабо, ослабьте красный фильтр, чтобы провентилировать камеру.



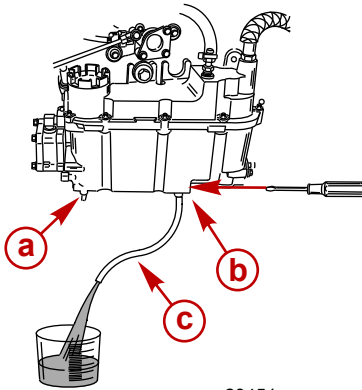
- a - Сливной винт
- b - Сливной шланг
- c - Штуцер с правой стороны

28956

4. Снова затяните резьбовую пробку спускного отверстия и заново присоедините шланг.

ХРАНЕНИЕ

- Отсоедините сливной шланг от штуцера с левой стороны. Держите открытый конец шланга над контейнером, ослабьте резьбовую пробку спускного отверстия и опорожните камеру поплавка. Снова затяните резьбовую пробку спускного отверстия и заново присоедините шланг.



- a** - Штуцер с левой стороны
- b** - Сливной винт
- c** - Сливной шланг

29451

- Предварительно смешайте следующие вещества в емкости:
 - 8 куб. см (0,27 унция) или 2 чайной ложки смазки Mercury Precision Quickleen.
 - 8 куб. см (0,27 унция) или 2 чайной ложки стабилизатора топлива Mercury Precision.
- Снимите топливный фильтр. См. раздел **Техническое обслуживание — топливная система**.
- Залейте смесь в отверстие топливного фильтра.
- Установите топливный фильтр обратно.
- Заправьте топливную систему, как описано в разделе **Эксплуатация — запуск двигателя**.
- Поместите подвесной двигатель в воду или воспользуйтесь приспособлением для циркуляции охлаждающей воды. Запустите двигатель и дайте ему поработать на холостых оборотах в течение 5 минут, чтобы обработанное топливо заполнило топливную систему.

Защита внутренних деталей двигателя

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

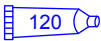
ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: См. раздел **Проверка и замена свечей зажигания** для получения информации об отсоединении проводов от свечи зажигания.

- Снимите свечи зажигания. Залейте приблизительно 30 мл (1 унцию) моторного масла в каждое отверстие для свечи зажигания или обработайте эти отверстия аэрозольным герметизирующим составом для хранения - по 5 секунд каждое.
- Проверните маховик вручную несколько раз для распределения масла или герметизирующего состава для хранения по цилиндрам.
- Установите на место свечи зажигания.

Защита наружных деталей подвесного двигателя

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

ХРАНЕНИЕ

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

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 аккумуляторных батарей

- При хранении и перезарядке выполняйте указания изготовителя аккумуляторной батареи.
- Снимите батарею с лодки и проверьте уровень воды. Перезарядите, если необходимо.
- Храните аккумуляторную батарею в прохладном сухом месте.
- Регулярно проверяйте уровень воды и перезаряжайте батарею во время хранения.

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Стартер не проворачивает двигатель

ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ

- Перегорел 20-амп. плавкий предохранитель в пусковой цепи. См. раздел **Техническое обслуживание**.
- Рукоятка коробки передач подвесного двигателя не переведена в нейтральное положение.
- Слабая аккумуляторная батарея, или ослабли или заржавели соединения аккумуляторной батареи.
- Неисправность замка зажигания.
- Неисправность электропроводки или электрических соединений.
- Неисправность электромагнитного клапана стартера или исполнительного электромагнитного клапана.

Двигатель не запускается

ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ

- Тросовый выключатель работы двигателя не находится в положении RUN («Работа»).
- Аккумуляторная батарея не полностью заряжена.
- Ошибка в процедуре запуска. См. раздел **Эксплуатация**.
- Старый или загрязненный бензин.
- Топливо не попадает в двигатель.
 - Пустой топливный бак.
 - Закрыта или засорена отдушина топливного бака.
 - Отсоединен или перекручен топливопровод.
 - Не нажата груша заправочного насоса.
 - Поврежден обратный клапан груши заправочного насоса.
 - Засорён топливный фильтр. См. **Техническое обслуживание** раздел.
 - Неисправность топливного насоса.
 - Засорен фильтр топливного бака.
- Перегорел 20-амп. плавкий предохранитель. Проверка плавких предохранителей - см. раздел **Техническое обслуживание**.
- Неплотное резьбовое соединение воздушного насоса.
- Неисправность компонента системы зажигания.
- Изношены или загрязнены свечи зажигания. См. **Техническое обслуживание** раздел.

Двигатель работает неравномерно

ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ

- Изношены или загрязнены свечи зажигания. См. раздел **Техническое обслуживание**.
- Неправильная настройка и регулировки.
- Ограничен подвод топлива к двигателю.
 - a. Засорён топливный фильтр двигателя. См. раздел **Техническое обслуживание**.
 - b. Засорен фильтр топливного бака.
 - c. Застрял противосифонный клапан на встроенных топливных баках.
 - d. Перекручен или пережат топливопровод.
 - e. Засорение инжектора.
- Неплотное резьбовое соединение воздушного насоса.

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

- Неисправность топливного насоса.
- Неисправность компонента системы зажигания.

Ухудшение работы

ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ

- Не полностью открыта дроссельная заслонка.
- Повреждение или неправильный размер гребного винта.
- Лодка перегружена или нагрузка неправильно распределена.
- Чрезмерное количество воды в трюме.
- Дно катера загрязнилось или повреждено.
- Неисправность предупредительного сигнала.
- Неисправность датчика давления в блоке двигателя или датчика температуры охлаждающей жидкости (система защиты активирована).
- Засорение топливной системы или фильтра (потеря давления топлива или воздуха).

Работа предупредительного сигнала (при потере мощности)

ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ

- Периодическое звучание:
 - Низкий уровень масла в масляном резервуаре, установленном на двигателе. Заполните резервуар и выносной масляный бак. См. раздел **Топливо и масло** для получения подробной информации.
 - Напряжение аккумуляторной батареи выходит за допустимые пределы.
 - Неисправность датчика положения дроссельной заслонки.
- Продолжительное звучание:
 - Критически низкий уровень масла в масляном резервуаре, установленном на двигателе. Заполните резервуар и выносной масляный бак. См. раздел **Топливо и масло** для получения подробной информации.
 - Неисправность топливного насоса, ограничивающая подачу масла в двигатель.
 - Скорость вращения двигателя превышает максимально допустимое число оборотов. Система ограничивает скорость двигателя в пределах разрешенного уровня. Если состояние превышения скорости не исчезнет, система защиты переводит двигатель в режим ограничения мощности. Чрезмерная скорость двигателя может возникнуть в результате неправильного шага гребного винта, высоты двигателя, угла дифферента и др.
 - Высокая температура двигателя или низкое давление воды блока.
 - Системой охлаждения засорена.
 - Неправильная высота транца (водозаборники не имеют достаточной подачи воды).

Работа предупредительного сигнала (без потери мощности)

ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ

- Предупредительный сигнал включается при запуске. Это нормальное состояние.
- В водоразделительном фильтре обнаружена вода. См. раздел **Техническое обслуживание** для получения информации по удалению воды из фильтра.

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

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.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ ПОЛЬЗОВАТЕЛЮ

Местный ремонтный сервис

В случае возникновения потребности в сервисном обслуживании обязательно возвращайте свой подвесной двигатель своему уполномоченному дилеру. Только у дилера есть штат обученных на заводе-изготовителе механиков, знания, специальные инструменты и оборудование, фирменные детали и принадлежности для выполнения требуемого надлежащего сервисного обслуживания двигателя. Он лучше всех знает ваш двигатель.

Сервисное обслуживание вдали от места жительства

Если при возникновении потребности в проведении сервисного обслуживания вы находитесь вдали от своего дилера, необходимо обратиться к ближайшему авторизованному дилеру. См. желтые страницы телефонного справочника. Если по какой-либо причине Вы не можете получить сервисное обслуживание, обратитесь в ближайший офис Mercury Marine Service.

Запросы относительно запасных частей и принадлежностей

Все запросы относительно фирменных запасных частей и принадлежностей следует направлять вашему местному уполномоченному дилеру. Он обладает всей информацией, необходимой для заказа запасных частей и принадлежностей для Вас. Заказывая запасные части и принадлежности, сообщите дилеру модель и серийный номер двигателя для заказа соответствующих запчастей.

Сервисное обслуживание

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

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

Сервис-офису нужна будет следующая информация:

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

Офисы по обслуживанию покупателей компании Mercury Marine

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

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

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ ПОЛЬЗОВАТЕЛЮ

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

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

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

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

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

Как заказывать литературу

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

Модель двигателя:	Мощность (л. с.):	
Серийный номер:	Год модели:	

СОЕДИНЕННЫЕ ШТАТЫ И КАНАДА

Для информации о дополнительной литературе, имеющейся для вашего конкретного силового агрегата Mercury MerCruiser , и о том, как заказать эту литературу необходимо обратиться к ближайшему дилеру или обратиться в:

MERCURY MARINE		
Телефон	Факс	Почтовый адрес
(920) 929-5110	(920) 929-4894	Mercury Marine Для: Publications Department (Департамент печати) P.O. Box 1939 Fond du Lac, WI 54936-1939

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ ПОЛЬЗОВАТЕЛЮ

ЗА ПРЕДЕЛАМИ СОЕДИНЕННЫХ ШТАТОВ АМЕРИКИ И КАНАДЫ

Обращаться к ближайшему авторизованному дилеру или в сервисный центр Marine Power Service Center для получения информации о дополнительной литературе, имеющейся для вашего конкретного силового агрегата Mercury MerCruiser , и о том как заказать литературу.