

## Благодарим

за покупку одного из лучших подвесных двигателей. Вы сделали разумное вложение, которое позволит вам получать удовольствие от катания на лодке. 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, пожалуйста, настоящую инструкцию. Она написана для того, чтобы помочь покупателям в безопасной эксплуатации двигателя и в уходе за ним.

Все сотрудники нашей компании горды тем, что участвовали в изготовлении этого подвесного двигателя, и мы желаем вам приятного и безопасного катания на лодке в течение многих лет.

Еще раз благодарим за доверие, оказанное компании «Mercury Marine».

## Заявление о гарантии

Изделие, которое вы приобрели, поставляется с **ограниченной гарантией** компании «Mercury Marine», а условия гарантии изложены в разделе **Информация о гарантии** данного руководства. Положение о гарантии содержит описание случаев, которые подпадают и которые не подпадают под действие гарантии, продолжительность действия, как лучше всего обеспечить распространение гарантии, **важные случаи отрицаний и ограничения по повреждениям**, а также другую соответствующую информацию. Изучите, пожалуйста, 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.

Litho in U.S.A.

© 2009, 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 «Waves», «Mercury» с логотипом «Waves» 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 тяговых двигателей судов для отдыха с учетом требований Директивы 94/25/ЕС с внесенными поправками согласно директиве 2003/44/ЕС

<b>Название изготовителя двигателя:</b> Mercury Marine		
<b>Адрес:</b> W6250 Pioneer Road, P.O. Box 1939		
<b>Город:</b> Fon du Lac, WI	<b>Почтовый индекс:</b> 54936-1939	<b>Страна:</b> USA (США)

<b>Название авторизованного представителя:</b> Brunswick Marine in EMEA Inc.		
<b>Адрес:</b> Parc Industriel de Petit-Rechain		
<b>Город:</b> Verviers	<b>Почтовый индекс:</b> B-2800	<b>Страна:</b> Belgium (Бельгия)

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

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

<b>Модуль оценки соответствия, используемый для выбросов выхлопных газов:</b>	<input type="checkbox"/> B+C	<input type="checkbox"/> B+D	<input type="checkbox"/> B+E	<input type="checkbox"/> B+F	<input type="checkbox"/> G	<input checked="" type="checkbox"/> H
<b>Модуль оценки соответствия, используемый для выбросов выхлопных газов:</b>	<input type="checkbox"/> Термин	<input type="checkbox"/> Aa	<input type="checkbox"/> G	<input checked="" type="checkbox"/> H		
<b>Другие применимые директивы Сообщества:</b> Директива по безопасности машин, механизмов и машинного оборудования 98/37/ЕС; Директива по электромагнитной совместимости 2004/108/ЕС						

Описание двигателей и существенные требования

Тип двигателя	Тип топлива	Цикл сгорания
<input checked="" type="checkbox"/> Подвесной двигатель	<input checked="" type="checkbox"/> Бензин	<input checked="" type="checkbox"/> 4-тактный

Идентификация двигателей, подпадающих под данное Заявление о соответствии

Название семейства двигателей	Уникальный идентификационный номер двигателя: начальный серийный номер	Номер сертификата ЕС модуля H
6-цилиндровые модели Verado	1B718000	RCD-H-2

Существенные требования	стандар- ты	другой норматив- ный доку- мент / ме- тод	техниче- ская ин- форма- ция	Пожалуйста, укажите более подробно (* = обязательный стандарт)
<b>Приложение 1.B — Выбросы выхлопных газов</b>				
В.1 идентификация двигателя	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
В.2 требования к выбросам выхлопных газов	<input checked="" type="checkbox"/> *	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	* EN ISO 8718-1:1996
В.3 долговечность	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	EN ISO 8718-1:1996
В.4 руководство пользователя	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ISO 8665: 1995
<b>Приложение 1.C — Уровни шума</b>				
С.1. Уровни распространения шума	<input checked="" type="checkbox"/> *	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	EN ISO 14509
С.2. Руководство владельца	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	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, компания «Mercury Marine»



**Дата и место выпуска:** 17 ноября 2008 г.

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



# ОГЛАВЛЕНИЕ

---

## Информация о гарантии

---

Передача гарантии.....	1
Передача плана по защите изделий Mercury (расширенное действие обслуживания) (только для США и Канады).....	1
Регистрация гарантии в Соединенных Штатах и Канаде.....	1
Регистрация гарантии в Соединенных Штатах и Канаде.....	2
2-летняя ограниченная гарантия гоночного подразделения «Mercury» (4-тактные подвесные двигатели Verado 350 SCi).....	2
Гарантийное покрытие и исключения.....	4

---

## Общие сведения

---

Ответственность человека, управляющего судном'.....	6
Перед эксплуатацией подвесного двигателя.....	6
Мощность лодки в лошадиных силах.....	6
Эксплуатация скоростного и сверхмощного судна.....	7
Модели с устройством дистанционного управления подвесным двигателем.....	7
Выключатель со шнуром дистанционной остановки двигателя.....	8
Защита людей, находящихся в воде.....	9
Предупреждения, связанные с безопасностью пассажиров - понтоновые и палубные катера.....	10
Подпрыгивание на волнах и в слутной струе.....	11
Столкновение с подводными препятствиями.....	12
Выбросы выхлопных газов.....	13
Выбор вспомогательных устройств для Вашего подвесного двигателя.....	14
Советы по безопасному хождению на лодках.....	14
Запись серийного номера.....	16
Технические характеристики.....	17
Идентификация компонентов.....	18

---

## Установка

---

Установка подвесного двигателя.....	19
Выбор гребного винта.....	19

---

## Транспортировка

---

Буксирование лодки с подвесным двигателем.....	20
--	----

---

## Топливо и масло

---

Рекомендации по применению топлива.....	22
Заливка топлива в бак.....	23
Заливка топливной системы.....	23
Рекомендуемое моторное масло.....	24
Проверка уровня и добавление масла в двигатель.....	24

# ОГЛАВЛЕНИЕ

## Характеристики и органы управления

Характеристики и работа устройств управления, установленных на панели.....	27
Характеристики и работа пульта управления консольного типа с одной рукояткой.....	29
Характеристики и работа устройств управления для легкого нактоуза.....	33
Характеристики и работа пульта управления с двойной рукояткой.....	36
Характеристики и работа пульта управления с двойной рукояткой с сенсорной панелью CAN.....	40
Характеристики и работа устройств управления в режиме мертвой зоны.....	43
Характеристики и работа устройств управления в режиме мертвой зоны с сенсорной панелью CAN.....	51
Система оповещения.....	60
Усилитель дифференциала и наклона.....	62

## Эксплуатация

Проверка перед запуском.....	65
Эксплуатация при температуре ниже 0°.....	65
Эксплуатация в соленой или загрязненной воде.....	65
Процедура обкатки двигателя.....	65
Запуск двигателя.....	66
Переключение передач.....	68
Остановка двигателя.....	69

## Техническое обслуживание

Уход за подвесным двигателем.....	70
Правила EPA.....	70
Выхлопные газы по нормам Агентства по охране окружающей среды (EPA).....	71
График проверки и технического обслуживания.....	71
Промывка системы охлаждения.....	73
Снятие и установка кожуха.....	74
Очистка верхнего и нижнего обтекателей.....	75
Меры по очистке силовой головки (при использовании в морской воде).....	75
Проверка аккумуляторной батареи.....	76
Технические характеристики аккумуляторных батарей для двигателей Verado.....	76
Фильтр всасываемого воздуха аттенюатора.....	78
Топливная система.....	79
Антикоррозийные аноды.....	83
Замена изношенной накладки триммера.....	84
Замена гребного винта.....	84
Осмотр и замена свечей зажигания.....	86
Предохранители.....	88
Система проводки управления дроссельной заслонкой и переключением передач.....	89
Осмотр приводного ремня.....	90
Проверка жидкости усилителя дифференциала.....	90
Проверка жидкости усилителя рулевого управления.....	91
Смена масла в двигателе.....	91
Смазка коробки передач.....	95
Затопленный подвесной двигатель.....	97

# ОГЛАВЛЕНИЕ

---

## Хранение

---

Подготовка к хранению.....	98
Защита наружных деталей подвесного двигателя.....	98
Защита внутренних деталей двигателя.....	98
Подготовка коробки передач.....	99
Положение подвесного двигателя при хранении.....	99
Хранение аккумуляторных батарей.....	99

---

## Устранение неисправностей

---

Стартер не проворачивает двигатель.....	100
Двигатель не запускается.....	100
Двигатель включается, но не переключает передачи.....	100
Двигатель работает неравномерно.....	100
Ухудшение работы.....	101
Батарея не удерживает заряд.....	101

---

## Техническая помощь пользователю

---

Местный ремонтный сервис.....	102
Сервисное обслуживание вдали от места жительства.....	102
Запросы относительно запасных частей и принадлежностей.....	102
Сервисное обслуживание.....	102
Сервисные офисы компании Mercury Marine.....	102





# ИНФОРМАЦИЯ О ГАРАНТИИ

## Передача гарантии

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 920-929-5893

После обработки данных, связанных с передачей гарантии, "Mercury Marine" вышлет по почте новому владельцу изделия подтверждение о регистрации.

Это – бесплатная услуга.

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

## Передача плана по защите изделий Mercury (расширенное действие обслуживания) (только 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 с одного изделия на другое или на те 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 утра до 4:30 вечера, центральное поясное время (CST), с понедельника по пятницу, или по электронной почте, по адресу [mpc\\_support@mercurymarine.com](mailto:mpc_support@mercurymarine.com).

## Регистрация гарантии в Соединенных Штатах и Канаде

*За пределами Соединенных Штатов Америки и Канады - сверьтесь с Вашим местным дистрибьютором.*

1. 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 920-929-5893

# ИНФОРМАЦИЯ О 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.

2. Чтобы изделие подпадало под действие гарантии, оно должно быть зарегистрировано в Mercury Marine. Во время продажи дилер 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.
3. После обработки регистрации гарантии Mercury Marine пошлет по почте покупателю изделия подтверждение регистрации. Если это подтверждение регистрации не будет получено в течение 30 дней, пожалуйста, немедленно обратитесь к дилеру, продавшему Вам изделие. Действие гарантии начинается только после того, как изделие будет зарегистрировано в Mercury Marine.

## Регистрация гарантии в Соединенных Штатах и Канаде

1. Важно, чтобы дилер, продавший вам двигатель, полностью заполнил карточку регистрации гарантии и выслал ее дистрибьютору или в сервисный центр «Brunswick Marine in EMEA», ответственный за администрирование программы регистрации гарантий и гарантийных претензий по вашему региону.
2. В «Карточке регистрации гарантии» указаны ваша фамилия и адрес, модель и серийные номера изделия, дата продажи, вид использования, а также номер кода, фамилия и адрес дистрибьютора или дилера, совершившего продажу. Дистрибьютор/дилер также удостоверяет, что вы являетесь первым покупателем и пользователем этого двигателя.

## 2-летняя ограниченная гарантия гоночного подразделения «Mercury» (4-тактные подвесные двигатели Verado 350 SCi)

### ОГРАНИЧЕННАЯ ГАРАНТИЯ: США, КАНАДА, ЕВРОПА, СНГ, БЛИЖНИЙ ВОСТОК И АФРИКА

#### ЧТО ПОКРЫВАЕТ ГАРАНТИЯ

Компания «Mercury Marine» гарантирует в течение описанного ниже периода, что ее новые четырехтактные подвесные двигатели 350 Verado не имеют дефектов материалов и качества изготовления.

#### ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ГАРАНТИЙНОГО ПОКРЫТИЯ

Настоящая ограниченная гарантия предоставлена на два (2) года с более ранней из следующих двух дат: даты первой продажи изделия розничному покупателю, приобретшему его для активного отдыха, и даты ввода изделия в эксплуатацию. Ремонт или замена деталей или проведение технического обслуживания по настоящей гарантии не продлевает гарантийного периода сверх первоначально установленной даты. Гарантийное покрытие, срок которого еще не истек, может быть передано следующему покупателю после надлежащей перерегистрации данного изделия.

#### УСЛОВИЯ, КОТОРЫЕ НЕОБХОДИМО УДОВЛЕТВОРИТЬ 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 относительно использования для целей отдыха или последующее изменение использования с использованием для целей отдыха к использованию в коммерческих целях может сделать настоящую гарантию недействительной исключительно по 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 Marine» 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 модифицировать ранее изготовленные изделия.

## КАК ПОЛУЧИТЬ ГАРАНТИЙНОЕ ПОКРЫТИЕ

Покупатель должен дать компании «Mercury Marine» резонную возможность отремонтировать изделие и 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 несет все транспортные расходы и/или расходы, связанные с затратами 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 в компанию «Mercury Marine», за исключением случаев, когда компания «Mercury Marine» попросит об этом. Карточка регистрации гарантии является единственным действительным доказательством зарегистрированного обладания и должна быть предоставлена дилеру в момент обращения за гарантийным обслуживанием.

## ЧТО НЕ ПОКРЫВАЕТ ГАРАНТИЯ

Настоящая ограниченная гарантия не покрывает детали, подлежащие замене при текущем техническом обслуживании; наладки; регулировки; нормальный износ и срабатывание; повреждение в результате неправильного обращения, неправильной эксплуатации; использование гребного винта или передачи, которые не позволяют двигателю работать с рекомендуемой скоростью вращения при полностью открытой дроссельной заслонке (см. **Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию**), эксплуатация изделия способом, противоречащим рекомендациям раздела по эксплуатации и рабочему циклу (см. **Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию**), небрежность; аварии; затопление; неправильную установку (технические требования и методы правильной установки изложены в инструкции по установке двигателя); неправильное обслуживание; использование принадлежности или детали, изготовленной или проданной не нами, 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; повреждение изделия из-за недостаточного количества охлаждающей воды вследствие закупорки системы охлаждения посторонними телами; работу двигателя вне воды; слишком высокую установку двигателя на транце; плавание на лодке со слишком большим дифферентом двигателя наружу. Использование в коммерческих целях, определяемое как любая работа или наемная работа в связи с использованием данного изделия, или любое другое использование изделия, создающее доход, даже если изделие используется в этих целях только эпизодически, делает данную гарантию недействительной. Использование данного изделия в любое время, даже предыдущим владельцем изделия, для гонок или другой соревновательной деятельности, делает настоящую гарантию недействительной. Настоящая гарантия не покрывает расходы, связанные с вытаскиванием из воды, спуском на воду, буксированием, хранением, телефонные расходы, арендную плату, неудобство, платы за пользование стапелем, стоимость страхового покрытия, платы по займам, потерю времени, потерю дохода, спортивные выплаты, членские взносы в клубы, призовые деньги 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 лодки, к изделию.

Компания «Mercury Marine» не дала никакому лицу или организации, 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».

# ИНФОРМАЦИЯ О ГАРАНТИИ

Для получения дополнительной информации относительно событий и обстоятельств, покрываемых и не покрываемых настоящей гарантией, см. раздел **Гарантийное покрытие**, **Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию**, предоставляемый для справки вместе с этой гарантией.

**ОТКАЗЫ И ОГРАНИЧЕНИЯ: НАСТОЯЩИМ ПРЯМО ОТРИЦАЮТСЯ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ ГАРАНТИИ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ПРОДАЖИ И СООТВЕТСТВИЯ КАКОЙ-ЛИБО КОНКРЕТНОЙ ЦЕЛИ. ЧТО КАСАЕТСЯ ТАКИХ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ ГАРАНТИЙ, ОТКАЗАТЬСЯ ОТ КОТОРЫХ НЕВОЗМОЖНО, ИХ ДЕЙСТВИЕ ОГРАНИЧИВАЕТСЯ СРОКОМ ДЕЙСТВИЯ НАШЕЙ ПРЯМОЙ ГАРАНТИИ. ДАННАЯ ГАРАНТИЯ НЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕТ ПОКРЫТИЯ КАКИХ-ЛИБО ПОБОЧНЫХ И КОСВЕННЫХ УБЫТКОВ. ЗАКОНЫ, ДЕЙСТВУЮЩИЕ В НЕКОТОРЫХ СТРАНАХ, ШТАТАХ И ПРОВИНЦИЯХ, НЕ ДОПУСКАЮТ СФОРМУЛИРОВАННЫХ ВЫШЕ ОТКАЗОВ, ОГРАНИЧЕНИЙ И ИСКЛЮЧЕНИЙ. КАК СЛЕДСТВИЕ, ЭТИ ОТКАЗЫ, ОГРАНИЧЕНИЯ И ИСКЛЮЧЕНИЯ МОГУТ НА ВАС НЕ РАСПРОСТРАНЯТЬСЯ. НАСТОЯЩАЯ ГАРАНТИЯ ПРЕДОСТАВЛЯЕТ ВАМ ОПРЕДЕЛЕННЫЕ ЮРИДИЧЕСКИЕ ПРАВА, И ВЫ МОЖЕТЕ ОБЛАДАТЬ ДРУГИМИ ЮРИДИЧЕСКИМИ ПРАВАМИ, РАЗЛИЧНЫМИ В РАЗНЫХ СТРАНАХ, ШТАТАХ И ПРОВИНЦИЯХ.**

## Гарантийное покрытие и исключения

Цель этого раздела – помочь устранить некоторые общераспространённые недопонимания относительно гарантийного покрытия. Приводимая ниже информация объясняет некоторые виды сервиса, на которые гарантия не распространяется. Нижеизложенные положения были включены, в форме указания на них, в Трёхлетнюю ограниченную гарантию при отказе, вызванным коррозией, в Международную ограниченную гарантию на подвесные двигатели и в Ограниченную гарантию в США и Канаде на подвесные двигатели.

Необходимо помнить, что такая гарантия покрывает ремонтные работы, необходимые в течение гарантийного периода, связанные с дефектами материала и изготовления. Ошибки при установке, аварии, нормальный износ и ряд других причин, воздействующих на изделие, не покрываются.

Гарантия ограничивается дефектами в материале или изготовлении, но только если продажа заказчику имела место в стране, сбыт в которой был авторизован нами.

Если возникнут вопросы в отношении гарантийного покрытия, просьбы обращаться к авторизованному дилеру. Он будет рад ответить на любые Ваши вопросы.

## ОБЩИЕ ИСКЛЮЧЕНИЯ ИЗ ГАРАНТИИ

1. Мелкие регулировки и настройки, включая проверку, очистку или регулировку свечей зажигания, деталей системы зажигания, установок карбюратора, фильтров, ремней, органов управления и проверку смазки, производимую в связи с нормальным сервисом.
2. Блоки водометных приводов фабричной установки - Конкретными деталями, исключенными из гарантии, являются: Крыльчатка водометного привода и гильза водометного привода, поврежденные от удара или в результате износа, а также поврежденные водой подшипники ведущего вала как результат неправильного технического обслуживания.
3. Повреждения, вызванные халатностью, отсутствием технического обслуживания, аварий, неправильной эксплуатацией, или же неправильной установкой или обслуживанием.
4. Расходы по снятию с воды, спуску на воду, буксировке, снятию и/или замене переборок катера или материала, связанных с конструкцией катера, для обеспечения необходимого доступа к изделию, все соответствующие транспортные расходы и/или время поездки и т.д. Для проведения гарантийного обслуживания должен быть обеспечен разумный доступ к изделию. Клиент должен доставить изделие авторизованному дилеру.
5. Дополнительная работа по обслуживанию, запрошенная клиентом, помимо той, которая необходима для выполнения гарантийного обязательства.
6. Работа, выполняемая кем-либо помимо авторизованного дилера, может покрываться только в следующих обстоятельствах: При выполнении в экстренной ситуации (когда в данном районе нет авторизованного дилера, который бы мог выполнить эту работу, или при отсутствии средств для съема с воды и т. д., если имеется предварительное разрешение изготовителя на выполнение работы на данном объекте).
7. Любые дополнительные и/или косвенные издержки (плата за хранение, телефонные расходы и расходы на аренду любого рода, причиненное неудобство или же потеря времени или дохода) относятся к ответственности владельца.

## ИНФОРМАЦИЯ О ГАРАНТИИ

8. Использование деталей, помимо деталей Mercury Precision или Quicksilver, при выполнении гарантийного ремонта.
9. Смена масел, смазочных материалов или жидкостей в результате нормального технического обслуживания, является ответственностью клиента, если только их потеря или загрязнение не были вызваны отказом изделия, что что делает их подлежащими рассмотрению на предоставление гарантийного покрытия.
10. Участие или подготовка к участию в гонках или другому состязанию, или эксплуатация с нижним узлом гоночного типа.
11. Шум в двигателе не обязательно является указанием на серьезную проблему. Если диагностика указывает на серьезную внутреннюю проблему двигателя, могущую привести к отказу, то причина, вызывающая шум, должна быть устранена в рамках гарантии.
12. Повреждение нижнего узла и/или гребного винта, вызванное столкновением с подводным объектом, считается опасностью, связанной с эксплуатацией на воде.
13. Попадание воды в двигатель через заборник топлива, воздухозаборник или выхлопную систему, или погружение.
14. Отказ любой детали, вызванный отсутствием охлаждающей воды, что является результатом запуска двигателя, не находящегося в воде, забивание впускных магистралей посторонним материалом, слишком высокий подъем двигателя или слишком большой угол наклона двигателя.
15. Использование топлива и смазочных материалов, непригодных для использования с этим изделием. См. раздел Техническое обслуживание.
16. Наша ограниченная гарантия не распространяется на любое повреждение наших изделий, вызванное установкой или использованием деталей и принадлежностей, 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

## Ответственность человека, управляющего судном<sup>1</sup>

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

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

## Перед эксплуатацией подвесного двигателя

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

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

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

### ОПАСНО

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

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

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

### ПРИМЕЧАНИЕ

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

## Мощность лодки в лошадиных силах

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

## ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

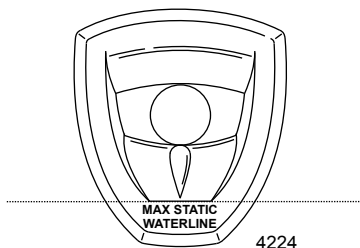
Не перегружайте лодку и не превышайте ее расчетную мощность. На большинстве лодок есть паспортная табличка с техническими данными, где указаны максимальные допустимые мощность и нагрузка, устанавливаемые изготовителем согласно федеральным законам и требованиям. В случае каких-либо сомнений обратитесь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

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

26777

### МАКСИМАЛЬНАЯ СТАТИЧЕСКАЯ ВАТЕРЛИНИЯ

Статическая ватерлиния при неподвижной лодке должна быть ниже отметки «MAX STATIC WATERLINE» (максимальная статическая ватерлиния) на уплотнительном кольце выхлопного отверстия для холостого хода (расположенном на задней стороне подвесного двигателя), когда подвесной двигатель полностью наклонен внутрь/вниз. Если ватерлиния находится выше отметки «MAX STATIC WATERLINE» (максимальная статическая ватерлиния), отрегулируйте распределение нагрузки в лодке или увеличьте высоту установки подвесного двигателя, чтобы правильно установить отметку над ватерлинией.



### Эксплуатация скоростного и сверхмощного судна

Если ваш подвесной двигатель будет установлен на скоростном или сверхмощном судне, с которым вы еще не знакомы, мы рекомендуем вам не эксплуатировать его на большой скорости до того, как вы попросите своего дилера выполнить первоначальную регулировку и совершить ознакомительную демонстрационную поездку с водителем, имеющим опыт работы с вашей комбинацией «судно - подвесной двигатель». Для дополнительной информации получите копию нашей брошюры **Эксплуатация сверхмощного судна** у своего дилера, дистрибьютора или в компании «Mercury Marine».

### Модели с устройством дистанционного управления подвесным двигателем

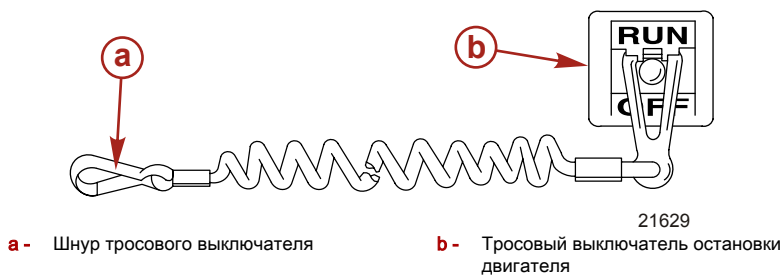
Подвесной двигатель должен быть оборудован пультом дистанционного управления Mercury, предназначенным для цифровой дроссельной заслонки и переключения передач. Защита включенной передачи обеспечивается системой дистанционного управления.

## ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

### Выключатель со шнуром дистанционной остановки двигателя

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

Трос дистанционной остановки представляет собой кабель длиной 122-152 см (4-5 футов) в растянутом состоянии, с элементом, который вставляется в выключатель на одном конце, и защелкой, которая крепится к рулевому, на другом. Шнур свернут в спираль для уменьшения длины в нерастянутом состоянии и снижения вероятности зацепления соседних предметов. Максимальная длина шнура рассчитана так, чтобы снизить до минимума вероятность самопроизвольного включения, если рулевой будет передвигаться вблизи обычного водительского места. Желательно иметь короткий шнур, обмотать его вокруг запястья или ноги рулевого или завязать на нем узел.



Перед началом работы прочтите следующую информацию по технике безопасности.

**Важная информация по технике безопасности.** Выключатель со шнуром для дистанционной остановки двигателя предназначен для выключения двигателя в том случае, если рулевой удаляется от водительского места слишком далеко и не может привести выключатель в действие. Это произойдет, если рулевой случайно упадет за борт или, находясь в лодке, удалится достаточно далеко от водительского места. Случайные и неосторожные падения за борт наиболее вероятны для определенных видов лодок, например, в надувных лодках или в лодках для ловли окуня с низкими бортами, быстроходных лодках и требующих осторожного обращения легких рыболовных лодках, управляемых с помощью ручного румпеля. Случайное выпадение за борт может также произойти в результате неправильного метода управления, например, если рулевой сидит на спинке сиденья или планшине при глиссировании, стоит при глиссировании, сидит на приподнятых настилах рыболовных лодок, глиссирует в мелких водах или водах с препятствиями, отпускает штурвал или рукоятку румпеля, которая тянет лодку в одном направлении, пьет алкогольные напитки или принимает наркотики, или выполняет рискованные маневры на большой скорости.

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

Мы настоятельно рекомендуем проинструктировать всех находящихся в лодке людей по поводу способов запуска и управления, поскольку от них может потребоваться управлять двигателем в экстренной ситуации (например, если рулевой случайно упадет за борт).



## ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

В случае выпадения рулевого из лодки вероятность его травмирования или гибели (если его переедет лодка) значительно снижается в том случае, если двигатель будет немедленно остановлен. Всегда правильно подсоединяйте оба конца шнура выключателя дистанционной остановки двигателя – к выключателю и к рулевому.

### ⚠ 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 ни в коем случае не должен покидать водительское место, не отсоединив от себя шнур выключателя 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.

## Защита людей, находящихся в воде

### ВО ВРЕМЯ СОВЕРШЕНИЯ ПРОГУЛКИ ПО ВОДЕ НА ЛОДКЕ

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



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 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 ЛОДКИ

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Немедленно остановите двигатель в том случае, если вблизи вашей лодки в воде находится человек. Находящийся в воде человек может получить серьезную травму при контакте с вращающимся гребным винтом, движущейся лодкой, движущейся коробкой передач или любым твердым предметом, жестко соединенным с движущейся лодкой или коробкой передач.

## ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

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

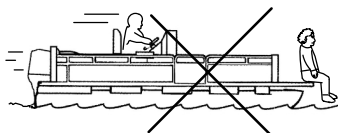
### Предупреждения, связанные с безопасностью пассажиров - понтонные и палубные катера

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

#### КАТЕРА С ОТКРЫТОЙ ПЕРЕДНЕЙ ПАЛУБОЙ

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

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



26782



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

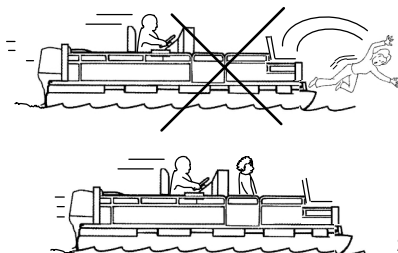
Избегайте получения серьезных травм или гибели вследствие падения за борт через передний край палубы понтона и при продолжении движения понтона вперед. Во время движения катера держаться на удалении от переднего края палубы и находиться в сидячем положении.

#### КАТЕРА С УСТАНОВЛЕННЫМИ СПЕРЕДИ, НА ВОЗВЫШЕНИИ, СИДЕНЬЯМИ ДЛЯ РЫБНОЙ ЛОВЛИ

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

## ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

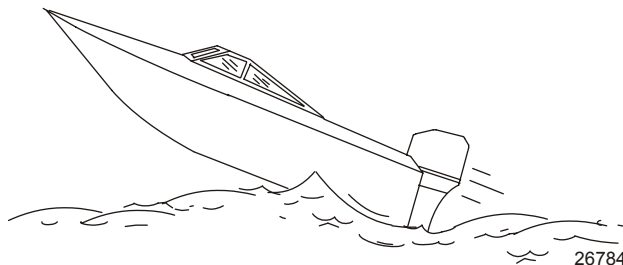
Любое неожиданное внезапное изменение скорости движения катера может привести к тому, что высоко сидящий пассажир будет выброшен за борт через переднюю часть катера.



26783

### Подпрыгивание на волнах и в спутной струе

Плавание на волнах и в спутной струе является естественной частью катания на лодках, используемых для отдыха. Тем не менее, возникает определённая опасность, если это происходит на достаточно большой скорости, при которой корпус лодки частично или полностью выходит из воды, и особенно при повторном вхождении лодки в воду.



26784

Самое главное в данной ситуации - обеспечить сохранение направления движения лодки в середине прыжка. В противном случае при приводнении лодка может резко повернуться в совершенно новом направлении. При таком резком изменении направления движения находящиеся в лодке люди могут быть выброшены из своих сидений или даже за борт.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

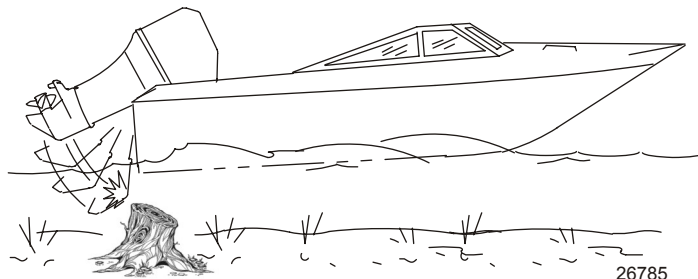
Старайтесь избегать получения серьезных травм или гибели в случае, если вас подбросит в лодке или выбросит за борт после подпрыгивания лодки на волне или в спутной струе. По возможности старайтесь избегать подпрыгивания на волне или в спутной струе. Проинструктируйте всех находящихся в лодке людей о том, чтобы, если произойдет подпрыгивание в спутной струе или на волне, они опустились вниз и держались за любой поручень лодки.

При подпрыгивании лодки на волне или в спутной струе возможна и другая, более редкая опасная ситуация. Если нос взлетевшей лодки наклонится достаточно низко, то при контакте с водой он может пройти под воду, и на мгновение возникнет «эффект подводной лодки». Это может вызвать почти мгновенную остановку лодки, и находящиеся в ней люди полетят вперед. Лодка может также резко повернуться в сторону.

# ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

## Столкновение с подводными препятствиями

При катании на лодке на мелководье или в местах, где вы предполагаете наличие подводных препятствий, о которые могут удариться подвесной двигатель или дно лодки, 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 лодки. При этих условиях максимальная скорость катера должна быть 24–40 км/ч (от 15 до 25 миль/час).**



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Во избежание получения серьезных травм или гибели в случае, когда подвесной двигатель целиком или частично войдет в лодку после удара о плавающее или подводное препятствие, максимальная скорость не должна превышать минимальную скорость глиссирования.**

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 лодку.
- Катер может внезапно изменить направление движения. Такое резкое изменение направления движения может привести к тому, что находящиеся в лодке люди будут выброшены из своих сидений или за борт.
- Произойдет быстрое снижение скорости. Это приведёт к тому, что находящиеся в лодке люди будут выброшены вперед или даже за борт.
- Произойдёт повреждение подвесного двигателя и/или лодки при ударе.

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

После удара о подводный предмет как можно скорее заглушите двигатель и убедитесь в отсутствии у подвесного мотора повреждённых 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 катер на наличие трещин корпуса, трещин транца или протекания воды.

Эксплуатация повреждённой лодки может привести к дополнительному повреждению других деталей подвесного двигателя или ухудшить управление лодкой. В случае необходимости продолжить плавание обязательно значительно уменьшите скорость.

## ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Старайтесь избегать получения серьезных травм или гибели в результате потери контроля над движением катера. Продолжение движения при наличии большого повреждения от удара может привести к внезапному отказу какой-либо детали подвесного двигателя при последующем ударе или даже без него. Следует тщательно проверить подвесной двигатель и произвести необходимый ремонт.

## Выбросы выхлопных газов

### БУДЬТЕ ОСТОРОЖНЫ: ВОЗМОЖНО ОТРАВЛЕНИЕ УГАРНЫМ ГАЗОМ (ОКСИДОМ УГЛЕРОДА)

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

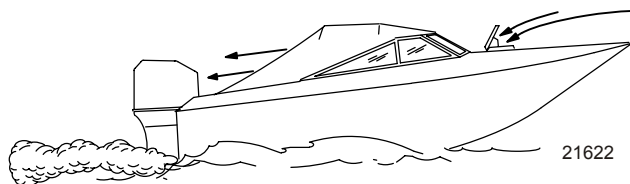
Ранние симптомы отравления оксидом углерода, которые не следует путать с морской болезнью или опьянением, включают головную боль, головокружение и тошноту.

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

## НАДЛЕЖАЩАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ

Для удаления дыма обеспечивайте вентиляцию пассажирских помещений, откройте бортовые занавески или носовые люки.



Пример рекомендуемого потока воздуха на катере

## НЕДОСТАТОЧНАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ

При определенных условиях движения и/или направлении ветра в постоянно закрытых или закрываемых брезентом кабинах или рубках с недостаточной вентиляцией может накапливаться оксид углерода. Установить на катере минимум один детектор оксида углерода.

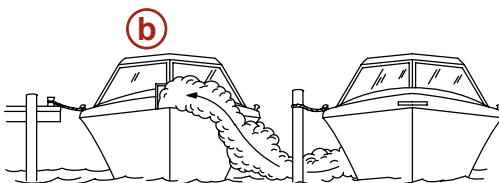
Несмотря на редкость подобного события, в безветренный день пловцы и пассажиры в закрытом пространстве неподвижно стоящего катера либо вблизи работающего двигателя могут подвергнуться воздействию опасной концентрации оксида углерода.

## ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

### ПРИ НЕПОДВИЖНОМ КАТЕРЕ



**а** - Работа двигателя, когда катер пришвартован в замкнутом пространстве.



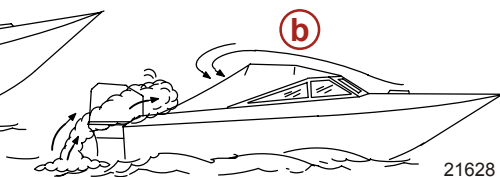
**б** - Швартовка вблизи другого катера, у которого работает двигатель

21626

### ПРИ ДВИЖЕНИИ КАТЕРА



**а** - Эксплуатация катера со слишком большим углом носового дифферента.



**б** - Эксплуатация катера с закрытыми передними люками

21628

## Выбор вспомогательных устройств для Вашего подвесного двигателя

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

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.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Перед установкой вспомогательных устройств обязательно проконсультируйтесь с вашим дилером. Неправильное применение допустимых, или применение недопустимых вспомогательных устройств может привести к получению серьезных травм или гибели человека; выходу двигателя из строя.

## Советы по безопасному хождению на лодках

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

**Пользуйтесь плавучими приспособлениями.** Необходимо обеспечить наличие разрешенных к использованию плавсредств для каждого находящегося на борту человека (это закон), они должны находиться в легкодоступном месте.

## ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

**Не перегружайте лодку.** Большинство лодок классифицированы и сертифицированы на максимальную допустимую нагрузку (вес) (см. табличку допустимой предельной мощности и нагрузки Вашей лодки). В случае возникновения сомнений обратитесь к своему дилеру или изготовителю лодки.

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

**Выучите и соблюдайте все навигационные правила и законы хождения по морским путям.** Водители лодок должны закончить курс по технике безопасности при хождении на лодках. 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 лодках. Запросы можно направлять в 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 в лодке, правильно сидят.** Не позволяйте никому сидеть или находиться в любой части лодки, не предназначенной для такого использования. К этому относятся спинки сидений, планширы, транец, нос, палубы, приподнятое или любое поворачивающееся сиденье для рыбалки - любое место, которое при неожиданном ускорении, внезапной остановке, неожиданной потере управления лодкой или внезапном движении лодки может привести к выбросу человека за борт или в лодку.

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

**Подготовьте других водителей лодки.** Необходимо обеспечить присутствие на борту ещё минимум одного человека, который будет проинструктирован по основам запуска и эксплуатации подвесного двигателя и управления лодкой на случай, если человек, управляющий лодкой, окажется не в состоянии управлять ею.

**Посадка пассажиров на лодку.** Когда пассажиры садятся в лодку, высаживаются из нее или находятся в задней части (на корме) лодки, всегда останавливайте двигатель. Недостаточно просто переключить подвесной двигатель на нейтральную передачу.

**Будьте внимательны.** Согласно закону, человек, управляющий судном, должен вести постоянное зрительное и слуховое наблюдение. Водитель должен иметь открытый обзор, особенно перед собой. Ни пассажиры, ни груз, ни сиденья для рыбалки не должны блокировать обзор водителя при управлении лодкой, если скорость лодки превышает скорость холостого хода.

**Ни в коем случае не ведите лодку непосредственно позади человека на водных лыжах (существует вероятность его падения).** В качестве примера: ваша лодка передвигается со скоростью 40 км/ч (25 миль/час), значит, упавшего в 61 м (200 футов) впереди вас человека на водных лыжах вы переедете через 5 секунд.

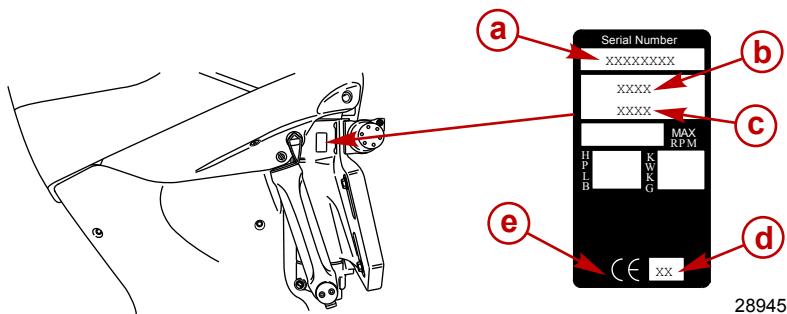
**Смотрите, нет ли упавших лыжников.** При использовании лодки для катания на водных лыжах или подобной деятельности и при возвращении для помощи упавшему лыжнику, всегда держите его по водителю борту лодки. Водитель должен всегда видеть упавшего лыжника и ни в коем случае не подъезжать задним ходом к лыжнику или любому человеку, находящемуся в воде.

**Заявляйте о несчастных случаях.** Согласно закону, водители лодок обязаны подавать своему штатному агентству по наблюдению за соблюдением законов Boating Accident Report (Заявление о несчастном случае при хождении на лодке), если их лодка была вовлечена в определённые несчастные случаи. О несчастном случае при хождении на лодке надо заявлять, если, во-первых, имеет место или вероятен смертельный исход, во-вторых, получена травма, требующая большего медицинского вмешательства, чем оказание первой помощи, в-третьих, произошло повреждение лодок или другой собственности, если величина ущерба превышает 500 долларов США, или, в-четвёртых, лодка полностью утрачена. За дальнейшей помощью обращайтесь в местное агентство по наблюдению за соблюдением законов.

## ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

### Запись серийного номера

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



- a** - Серийный номер
- b** - Год модели
- c** - Обозначение модели

- d** - Год выпуска
- e** - Знак европейской сертификации (если применимо)



# ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

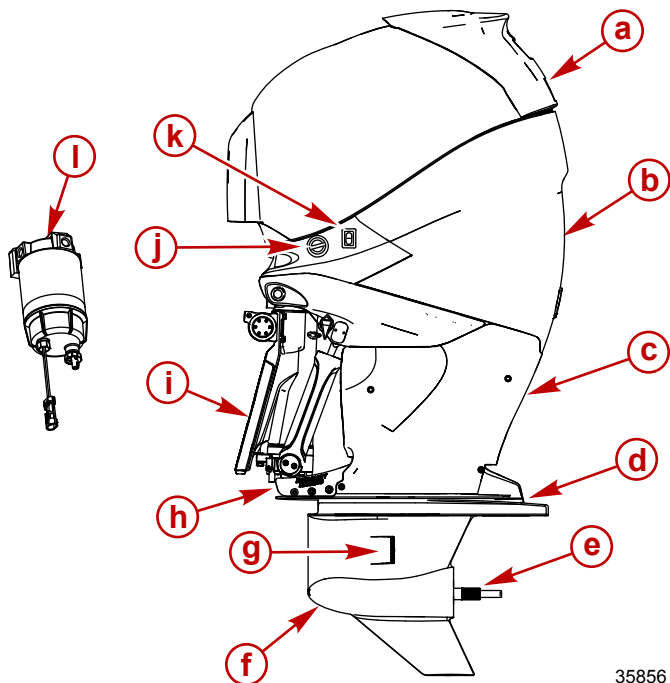
## Технические характеристики

<b>Модель</b>	<b>350 SCi</b>
Мощность, л.с.	350
Мощность, кВт	261
Вес	
50,8 см (20 дюймов) L и CL	308 кг (679 фунтов)
63,5 см (25 дюймов) XL и CXL	318 кг (700 фунтов)
76,2 см (30 дюймов) XXL и CXXL	324 кг (715 фунтов)
Диапазон числа оборотов при полностью открытой дроссельной заслонке	6200–6800
Скорость холостого хода на нейтрали <sup>1</sup> .	650 об/мин
Количество цилиндров	6
Рабочий объем цилиндра	2 598 куб. см (158,5 куб.д.)
Отверстие цилиндра	82,00 мм (3,2283 дюйма)
Ход поршня	82,00 мм (3,2283 дюйма)
Рекомендуемая свеча зажигания	NGK ILFR6G или NGK ILFR6G-E
Искровой промежуток	0,80 мм (0,032 дюйма)
Размер шестигранника свечи зажигания	16 мм
Передаточное число	1,75:1 (16/28 зубьев)
Рекомендуемый бензин	См. раздел <b>Топливо и масло</b>
Рекомендуемое масло	См. раздел <b>Топливо и масло</b>
Объем смазки коробки передач правостороннего вращения	1300 мл (44 жид. ун.)
Объем смазки коробки передач левостороннего вращения	1300 мл (44 жид. ун.)
Объем масла в двигателе при замене масляного фильтра	7,0 литра (7,4 амер. кварт)
Необходимый тип пусковой батареи	12-вольтная батарея AGM (впитывающий стекломат)
Требуемый в США (SAE) номинал пусковой батареи	Минимум 800 ампер тока запуска судового двигателя (MCA), с минимальной резервной мощностью на 135 минут при номинале RC25
Требуемый международный (EN) номинал пусковой батареи	Минимум 1000 ампер при запуске непрогретого двигателя (CCA) с минимальным резервом 180 ампер-часов (Ач)

1. При полностью прогревом двигателе.

# ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

## Идентификация компонентов



35856

- a** - Верхняя крышка
- b** - Задний кожух
- c** - Прорези нижнего кожуха
- d** - Противовентиляционная пластина
- e** - 19-шлицевый гребной вал
- f** - Коробка передач
- g** - Входные отверстия забортника охлаждающей воды
- h** - Направляющие пластины триммера
- i** - Цоколь
- j** - Промывка двигателя
- k** - Вспомогательный переключатель наклона
- l** - Фильтр водоотделителя для топлива (установленный на судне)

# УСТАНОВКА

## Установка подвесного двигателя

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

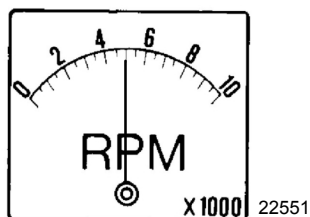
Если подвесной двигатель не будет правильно закреплен, он может оторваться от транца лодки, что может стать причиной повреждения имущества, получения серьезных травм или гибели людей. Прежде чем эксплуатировать подвесной двигатель, его следует правильно установить с помощью требуемого монтажного крепежа.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

**ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** Для обеспечения стабильной эксплуатации лодки и получения подробных инструкций по установке двигателя обратитесь к руководству по установке подвесного двигателя, поставляемому с двигателем.

Для обеспечения правильной установки и хорошей работы подвесного двигателя мы настоятельно рекомендуем, чтобы двигатель и связанные с ним принадлежности были установлены дилером. Если вы устанавливаете подвесной двигатель самостоятельно, выполняйте **Инструкции по установке подвесного двигателя**, которые поставляются с подвесным двигателем.

## Выбор гребного винта

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



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

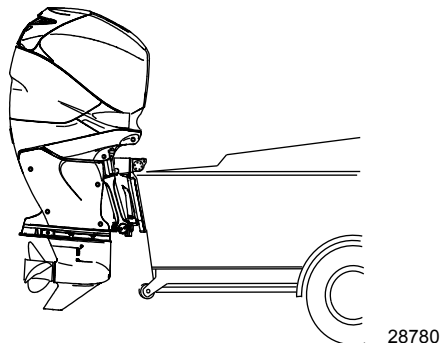
Проверять число оборотов при полностью открытой дроссельной заслонке с помощью точного тахометра, когда у двигателя увеличен угол наклона до положения сбалансированного рулевого управления (усилие рулевого управления одинаково в обоих направлениях) без выхода гребного винта из-под контроля.

# ТРАНСПОРТИРОВКА

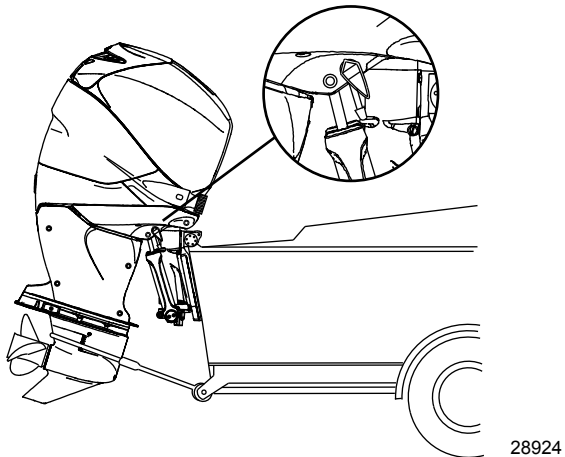
## Буксирование лодки с подвесным двигателем

При транспортировке лодки на прицепе подвесной двигатель должен располагаться и/или поддерживаться одним из следующих способов:

1. Если лодочный прицеп обеспечивает достаточный дорожный просвет, подвесной двигатель можно наклонить вниз до вертикального рабочего положения, при этом не требуется никакая дополнительная поддержка.

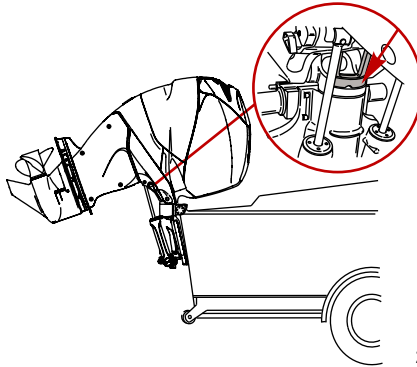


2. Если необходимо обеспечить дополнительный дорожный просвет, подвесной двигатель нужно наклонить вверх и поддерживать с помощью кронштейна изменения наклона подвесного двигателя (в положении для транспортировки) и/или вспомогательного транцевого устройства поддержки. См. раздел **Характеристики и органы управления - операция установки наклона**.



## ТРАНСПОРТИРОВКА

3. Для обеспечения максимального дорожного просвета подвесной двигатель можно наклонить в положение полного наклона и поддерживать с помощью кронштейна изменения наклона подвесного двигателя и/или вспомогательного транцевого устройства поддержки.



Для железнодорожных переездов, проездов и в случае подпрыгивания прицепа может понадобиться дополнительный дорожный просвет. За рекомендациями обратитесь к своему местному дилеру.

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

Включите переднюю передачу на подвесном двигателе. Это предотвратит свободное вращение гребного винта во время буксирования лодки.

# ТОПЛИВО И МАСЛО

## Рекомендации по применению топлива

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

### ОКТАНОВОЕ ЧИСЛО ТОПЛИВА

Двигатели Mercury MerCruiser удовлетворительно работают при использовании основных марок неэтилированного бензина, соответствующих требованиям следующих спецификаций:

**За пределами США и Канады:** Требуется использовать топливо с октановым числом 95 RON. Нельзя использовать этилированный бензин.

### СПИРТСОДЕРЖАЩИЙ БЕНЗИН

Если бензин, используемый в данном районе, содержит метанол (метилловый спирт) или этанол (этиловый спирт), то необходимо узнать 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 бензине может абсорбировать влагу из воздуха, что приводит к отделению воды/спирта от бензина в топливном баке.

Компоненты топливной системы двигателя «Mercury Marine» выдерживают до 10% содержания спирта в бензине. Нам неизвестно, какой процент может выдержать топливная система вашей лодки. Необходимо обратиться к изготовителю лодки за конкретными рекомендациями по комплектующим топливной системы лодки (топливные баки, топливные магистрали и фитинги). Необходимо помнить, что спиртосодержащий бензин может усилить следующие неблагоприятные факторы:

- Коррозия металлических деталей
- Ухудшение состояния резиновых и пластмассовых деталей
- Попадание топлива через резиновые топливные магистрали
- Трудности с запуском и эксплуатацией

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

Ввиду возможных отрицательных воздействий присутствия спирта в бензине рекомендуется, при возможности, использовать только бензин, не содержащий спирта. Если имеется только спиртосодержащее топливо или о присутствии спирта неизвестно, необходимо чаще выполнять проверку на протечки и аномальности.

**ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** При эксплуатации двигателя «Mercury Marine» на спиртосодержащем бензине необходимо избегать хранения бензина в топливном баке в течение длительного периода времени. Длительные периоды хранения, обычные для катеров, создают специфические проблемы. В автомобилях топливо с примесью спирта обычно потребляется до того, как оно может поглотить достаточное количество влаги для возникновения каких-либо проблем, однако лодки часто находятся без движения в течение достаточно длительного времени для возникновения разделения фаз. Кроме того, во время консервации может иметь место внутренняя коррозия, если спирт смыл защитную масляную пленку с внутренних комплектующих.

# ТОПЛИВО И МАСЛО

## Заливка топлива в бак

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

Для заполнения переносных топливных баков уберите их с лодки.

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.

## УСТАНОВКА ТОПЛИВНОГО БАКА В ЛОДКЕ

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

## Заливка 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 пламени в этой зоне во время обслуживания. Следите за тем, чтобы рабочая зона хорошо проветривалась, и избегайте длительного воздействия испарений. Всегда проверяйте, нет ли протечек, прежде чем пытаться запустить двигатель, и немедленно убирайте все пролившееся топливо.**

Для первоначального запуска нового двигателя, или для двигателя, который работал с недостатком топлива, или если топливо было слито, необходимо залить топливо в топливную систему до запуска двигателя.

1. Убедитесь в том, что кран топливного бака открыт (если применимо).
2. Поверните ключ зажигания в положение «ON» (ВКЛ.) приблизительно на одну минуту. При этом запустится топливоподкачивающий насос.
3. Поверните ключ зажигания назад в положение «OFF» (ВЫКЛ.), а затем снова поверните ключ зажигания в положение «ON» (ВКЛ.) еще на одну минуту.
4. Поверните ключ зажигания назад в положение «OFF». Заполнение топливной системы завершено.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ


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

5. Запустите двигатель и проверьте на утечки. Если двигатель плохо запускается или работает неравномерно, проверьте, надежно ли затянуты сливное отверстие, бачок, фильтр и отверстия. Проверьте, надежно ли затянуты все соединения и нет ли на шлангах петель или острых сгибов, которые могли бы создать чрезмерные ограничения.

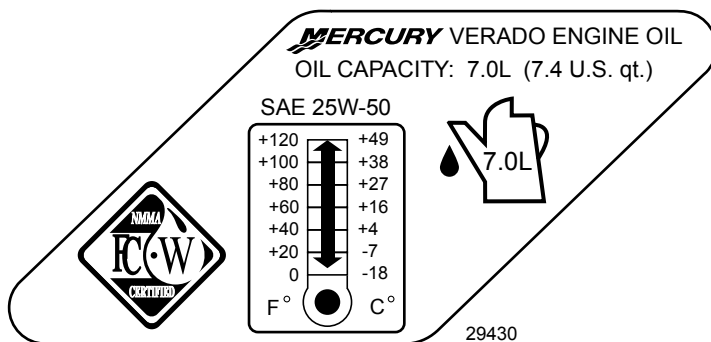
# ТОПЛИВО И МАСЛО

## Рекомендуемое моторное масло

В общем случае, для работы при любой температуре, рекомендуется применять сертифицированную смесь синтетических масел 25W-50 из загущенных масел для 4-тактных подвесных двигателей Mercury Verado NMMA FC-W. В качестве дополнительного варианта можно использовать сертифицированную смесь синтетических масел 25W-40 из загущенных масел для 4-тактных подвесных двигателей Mercury или Quicksilver NMMA FC-W. Если нет рекомендованных сертифицированных масел NMMA FC-W для подвесных двигателей Mercury или Quicksilver, можно применять сертифицированное масло NMMA FC-W такой же вязкости любой известной марки для 4-тактных подвесных двигателей.

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
 152	Масло для 4-тактных подвесных двигателей 25W-50 Verado	Картер двигателя	92-858084K01

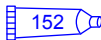
**ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** Не рекомендуется применять масла без моющих присадок, загущенные масла (отличные от сертифицированного масла Mercury или Quicksilver NMMA FC-W или сертифицированного масла NMMA FC-W известной марки), синтетические масла, масла низкого качества или масла, содержащие твердые присадки.



## Проверка уровня и добавление масла в двигатель

**ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** Не переливайте масло. Отклоните подвесной двигатель наружу/вверх от вертикального положения примерно на одну минуту, чтобы оставшееся в нем масло могло стечь обратно в поддон для масла. Верните подвесной двигатель в вертикальное положение (не наклонное) после проверки масла двигателя. Для обеспечения точности показаний проверяйте масло только при холодном двигателе или после того, как двигатель не работал хотя бы в течение часа.

<b>Объем масла в двигателе</b>	
Приблизительный объем	7,0 л (7,4 кварты США)

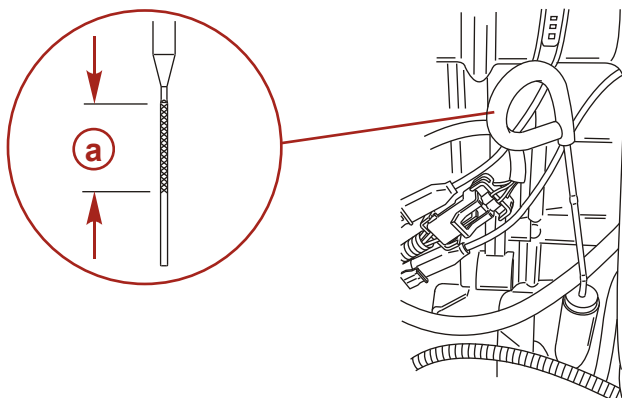
Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
 152	Масло для 4-тактных подвесных двигателей 25W-50 Verado	Картер двигателя	92-858084K01



# ТОПЛИВО И МАСЛО

1. Перед запуском (холодного двигателя) отклоните подвесной двигатель наружу/вверх от вертикального положения, чтобы оставшееся в нем масло могло стечь обратно в поддон для масла. Оставьте подвесной двигатель в наклонном положении примерно на одну минуту.
2. Установите подвесной двигатель вертикально в рабочее положение.
3. Снимите верхний кожух. См. раздел **Техническое обслуживание - Снятие и установка кожуха**.
4. Выньте масляный щуп. Вытрите кончик масляного щупа сухой тканью или полотенцем и вставьте полностью обратно.
5. Снова выньте масляный щуп и посмотрите на уровень масла. Уровень масла должен быть в рабочем диапазоне (в заштрихованной области).

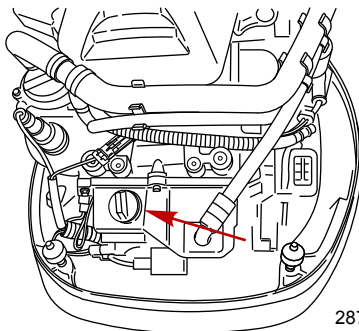
**ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** Не пытайтесь долить масло до верхней границы рабочего диапазона (заштрихованной области). Уровень масла является правильным, поскольку он находится в рабочем диапазоне (в заштрихованной области).



**a** - Рабочий диапазон уровня масла

15730

6. Если уровень масла находится ниже рабочего диапазона (заштрихованной области), снимите крышку отверстия для заливки масла и долейте примерно 500 мл (16 жид. ун.) указанного машинного масла для подвесных двигателей. Подождите несколько минут, пока долитое масло стечет в поддон картера, а затем снова проверьте уровень масляным щупом. Повторяйте процесс до тех пор, пока уровень масла не достигнет рабочего диапазона (заштрихованной области). Не пытайтесь долить масло до верхней границы рабочего диапазона (заштрихованной области).



28761

## ТОПЛИВО И МАСЛО

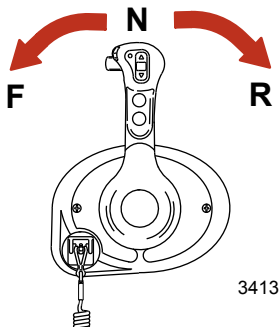
**ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** Проверьте масло на наличие признаков загрязнений. Масло, загрязнённое водой, будет молочного цвета; масло, загрязнённое топливом, будет иметь сильный запах топлива. Если вы заметите, что масло загрязнено, попросите вашего дилера проверить двигатель.

7. Вставьте щуп полностью обратно.
8. Плотно заверните ручную крышку маслосливной горловины.
9. Установите на место верхнюю крышку.

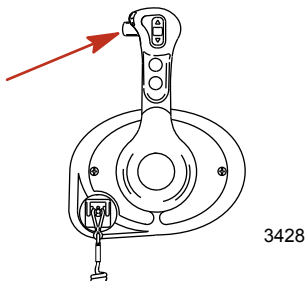
# ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

## Характеристики и работа устройств управления, установленных на панели

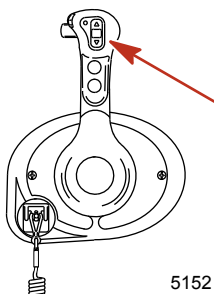
1. Работа переключателя передач и дроссельной заслонки управляется перемещением рукоятки управления. Передвиньте рукоятку управления вперед из нейтрального положения к первому фиксатору для перехода на переднюю передачу. Для повышения скорости продолжайте перемещать рукоятку вперед. Передвиньте рукоятку управления назад из нейтрального положения к первому фиксатору для перехода на заднюю передачу. Продолжайте передвигать рукоятку управления назад, чтобы увеличить скорость.



2. Блокировка переключателя - нажатие на блокировку переключателя позволяет переключать передачи двигателя. Устройство блокировки переключения передач всегда должно быть нажато при перемещении рукоятки управления из нейтрального положения.

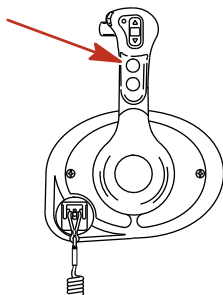


3. Переключатель дифференциальной системы (при наличии) - нажатие на переключатель дифференциальной системы позволяет двигателю увеличивать или уменьшать дифференциал.



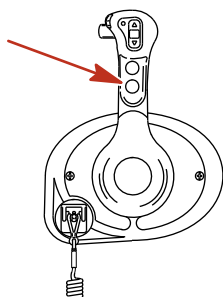
## ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

4. Кнопка «только дроссельная заслонка» - позволяет водителю лодки повысить обороты двигателя для разогревания и без установки двигателя на передачу. Для включения только дроссельной заслонки переведите рычаг управления в нейтральное положение. Нажмите кнопку «только дроссельная заслонка», одновременно передвигая рукоятку управления на фиксатор передней передачи. Звуковой сигнал указывает на включение «только дроссельной заслонки». Открывайте дроссельную заслонку для повышения числа оборотов двигателя. Для отключения верните рукоятку управления обратно в нейтральное положение. Число оборотов двигателя ограничивается, чтобы предотвратить повреждение двигателя.



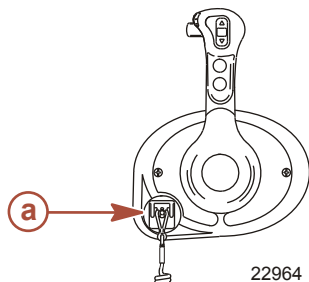
3416

5. Кнопка останова/пуска - позволяет водителю лодки запускать или останавливать двигатель без использования ключа зажигания. Для запуска двигателя ключ зажигания должен быть в положении «ON» (ВКЛ.).



3414

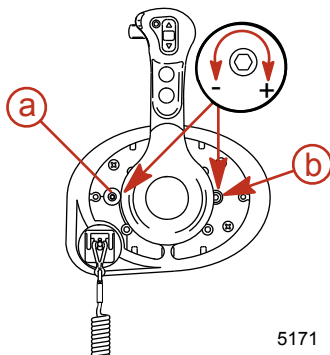
6. Выключатель со шнуром дистанционной остановки двигателя - выключает зажигание, когда водителю (при подключении к шнуру) отходит слишком далеко от своего места, чтобы привести в действие переключатель.



22964

## ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

7. Винт для регулировки усилия на рукоятке управления - этим винтом можно регулировать сопротивление на рукоятке управления (крышка должна быть снята). Это поможет предотвратить нежелательное перемещение рукоятки при волнении на воде. Поворачивайте винт по часовой стрелке для увеличения усилия и против часовой стрелки для уменьшения усилия. Отрегулируйте требуемое усилие.
8. Винт регулировки усилия фиксации - этим винтом можно отрегулировать повышенное или пониженное усилие для вывода рукоятки управления из положений фиксации (крышка должна быть снята). Поворот винта по часовой стрелке увеличивает усилие. Отрегулируйте требуемое усилие.



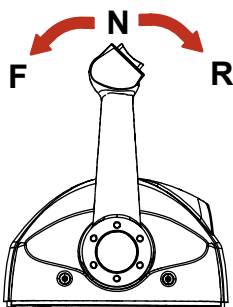
5171

**a** - Винт для регулировки усилия на фиксаторе

**b** - Винт для регулировки усилия на рукоятке управления

### Характеристики и работа пульта управления консольного типа с одной рукояткой

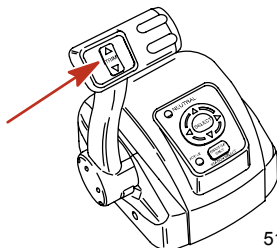
1. Работа переключателя передач и дроссельной заслонки управляется перемещением рукоятки управления. Передвиньте рукоятку управления вперед из нейтрального положения к первому фиксатору для перехода на переднюю передачу. Для повышения скорости продолжайте перемещать рукоятку вперед. Передвиньте рукоятку управления назад из нейтрального положения к первому фиксатору для перехода на заднюю передачу. Продолжайте передвигать рукоятку назад, чтобы увеличить скорость.



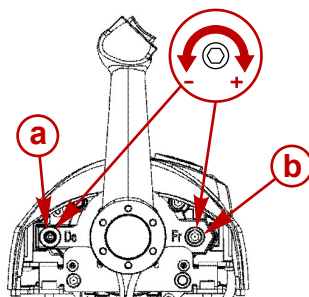
3417

## ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

2. Переключатель дифференциальной системы (при наличии) - нажатие на переключатель дифференциальной системы позволяет двигателю увеличивать или уменьшать дифферент.



3. Винт для регулировки усилия на рукоятке управления - этим винтом можно регулировать сопротивление на рукоятке управления (крышка должна быть снята). Это поможет предотвратить нежелательное перемещение рукоятки дистанционного управления при волнении на воде. Поворачивайте винт по часовой стрелке для увеличения усилия и против часовой стрелки для уменьшения усилия. Отрегулируйте требуемое усилие.
4. Винт регулировки усилия фиксации - этим винтом можно отрегулировать повышенное или пониженное усилие для вывода рукоятки управления из положений фиксации (крышка должна быть снята). Поворот этого винта по часовой стрелке повышает натяжение. Отрегулируйте требуемое усилие.



**a** - Винт для регулировки усилия на фиксаторе

**b** - Винт для регулировки усилия на рукоятке управления

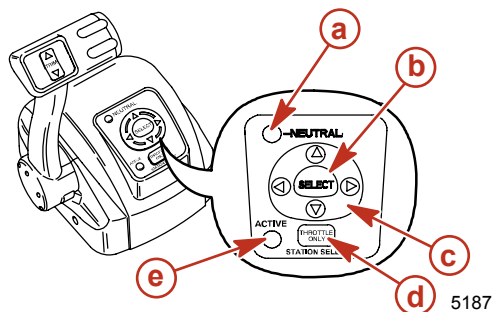
5. Сенсорная панель со стрелками - служит для перехода между сообщениями экранных функций System View.
6. Кнопка выбора (Select) - служит для выбора экранных опций System View и подтверждения ввода данных. Удерживание кнопки выбора нажатой в течение двух секунд приостанавливает поочередный показ экранов, если это выбрано в меню Favorites (Предпочтения). Удерживание кнопки выбора нажатой в течение трех секунд активизирует функцию сброса данных (за исключением случая, когда работает функция поочередного показа экранов). Удерживание кнопки выбора нажатой в течение пяти секунд или больше возвращает на начальную страницу.
7. Светодиод нейтрального положения - светодиод нейтрального положения загорается, когда двигатель находится на нейтральной передаче. Он также мигает при активизации режима «только дроссельная заслонка».

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Положение передачи определяется положением привода переключения передач на двигателе, а не положением рукоятки управления.

8. Светодиод активного состояния - светодиод активного состояния загорается, когда дистанционное управление находится в активном состоянии и готово для использования.

## ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

9. Кнопка «только дроссельная заслонка»/выбор станции - позволяет водителю лодки повысить обороты двигателя для разогревания и без установки двигателя на передачу. Для включения только дроссельной заслонки переведите рычаг управления в нейтральное положение. Нажмите кнопку «только дроссельная заслонка», одновременно передвигая рукоятку управления на фиксатор передней передачи. Звуковой сигнал прозвучит один раз, и будет мигать световой индикатор нейтрали. Звуковой сигнал прозвучит два раза при включении «только дроссельной заслонки». Открывайте дроссельную заслонку для повышения числа оборотов двигателя. Для отключения верните рукоятку управления в нейтральное положение и нажмите кнопку «только дроссельная заслонка». Число оборотов двигателя ограничивается, чтобы предотвратить повреждение двигателя. Нажатие кнопки выбора станции при неактивном штурвале запускает передачу управления штурвалом. Обратитесь к разделу **Передача управления штурвалом**.



- a - Светодиод нейтрали
- b - Кнопка выбора (Select)
- c - Сенсорная панель со стрелками
- d - Кнопка «только дроссельная заслонка»/«выбор станции»
- e - Активный светодиод

### ПЕРЕДАЧА УПРАВЛЕНИЯ ШТУРВАЛОМ

#### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Исключите возможность серьезных травм или гибели в результате потери контроля над движением лодки. Рулевой лодки никогда не должен покидать активную станцию, когда включена передача двигателя. Передача управления штурвалом разрешается только в присутствии оператора на обеих станциях. Передача управления штурвалом одним лицом допускается только в том случае, если двигатель находится на нейтральной передаче.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При передаче управления штурвалом предпочтительным является состояние холостого хода. Если условия не позволяют перевести пульт дистанционного управления в состояние холостого хода, то передача управления штурвалом осуществляется при включенной передаче.

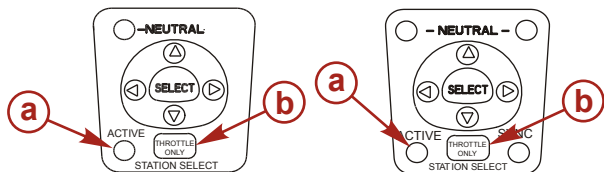
**ПРИМЕЧАНИЕ:** Загорается световой индикатор активности на штурвале, который управляет двигателем.

Функция передачи управления штурвалом позволяет водителю лодки выбрать, какой штурвал будет управлять работой двигателя. Двойное нажатие кнопки «только дроссельная заслонка»/«выбор станции» позволяет передать управление двигателем новому штурвалу. Когда запускается процесс передачи управления штурвалом, устройство управления автоматически начинает регулировку числа оборотов двигателя и включенной передачи, чтобы обеспечить соответствие установке рукоятки управления на новом штурвале. Отрегулируйте рукоятками управления требуемое положение дроссельной заслонки и механизма переключения передач.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** На передачу управления штурвалом отводится 10 секунд. Если передача управления штурвалом не завершена, то действие будет отменено, и раздастся двойной гудок. Повторное нажатие кнопки «только дроссельная заслонка»/«выбор станции» заново запустит процесс передачи управления штурвалом.

# ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

1. Установите рычаг активного блока дистанционного управления в положение холостого хода.
2. Перейдите к неактивному штурвалу и установите рычаг блока дистанционного управления в положение холостого хода.
3. Нажмите два раза кнопку «только дроссельная заслонка»/«выбор станции». Загорится световой индикатор «ACTIVE» (АКТИВНОСТЬ), который указывает, что станция дистанционного управления контролирует двигатель.



**a** - Световой индикатор активности

**b** - Кнопка «только дроссельная заслонка»/«выбор станции»

22753

4. Световой индикатор активности «ACTIVE» отключается на исходном штурвале.

## Синхронизация штурвалов перед передачей управления штурвалом

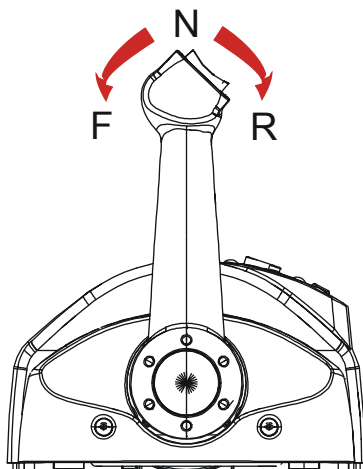
Нажатие кнопки «только дроссельная заслонка»/«выбор станции» один раз дает водителю лодки 10 секунд, чтобы обеспечить соответствие установок рукоятки управления на новой станции тем установкам, которые имеются на старой (которая должна стать неактивной) станции. При несоответствии установок рукоятки будет мигать световой индикатор нейтрал. Световой индикатор мигает быстрее, когда положение рукоятки приближается к согласованному. После того, как индикатор перестает мигать, рукоятка приведена в соответствие, и кнопку «только дроссельная заслонка»/«выбор станции» можно нажать еще раз, чтобы завершить передачу. Это завершит процесс передачи и передаст управление новой станции. Если передача управления штурвалом не завершена за 10 секунд, передача управления штурвалом отменяется.



## ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

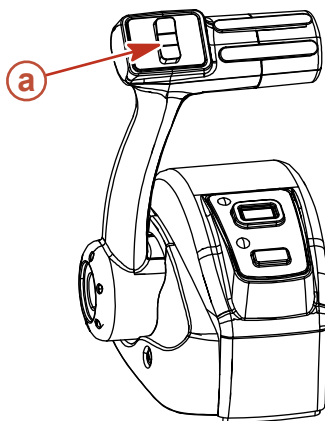
### Характеристики и работа устройств управления для легкого нактоуза

1. Работа переключателя передач и дроссельной заслонки управляется перемещением рукоятки управления. Передвиньте рукоятку управления вперед из нейтрального положения к первому фиксатору для перехода на переднюю передачу. Для повышения скорости продолжайте перемещать рукоятку вперед. Передвиньте рукоятку управления назад из нейтрального положения к первому фиксатору для перехода на заднюю передачу. Продолжайте передвигать рукоятку назад, чтобы увеличить скорость.



12871

2. Переключатель дифференциальной системы (при наличии) - нажатие на переключатель дифференциальной системы позволяет двигателю увеличивать или уменьшать дифференциал.

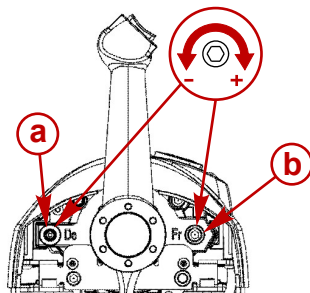


12874

**a** - Переключатель дифференциала

## ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

3. Винт для регулировки усилия на рукоятке управления - этим винтом можно регулировать сопротивление на рукоятке управления (крышка должна быть снята). Это поможет предотвратить нежелательное перемещение рукоятки дистанционного управления при волнении на воде. Поворачивайте винт по часовой стрелке для увеличения усилия и против часовой стрелки для уменьшения усилия. Отрегулируйте требуемое усилие.
4. Винт регулировки усилия фиксации - этим винтом можно отрегулировать повышенное или пониженное усилие для вывода рукоятки управления из положений фиксации (крышка должна быть снята). Поворот этого винта по часовой стрелке повышает натяжение. Отрегулируйте требуемое усилие.



28556

**a** - Винт для регулировки усилия на фиксаторе

**b** - Винт для регулировки усилия на рукоятке управления

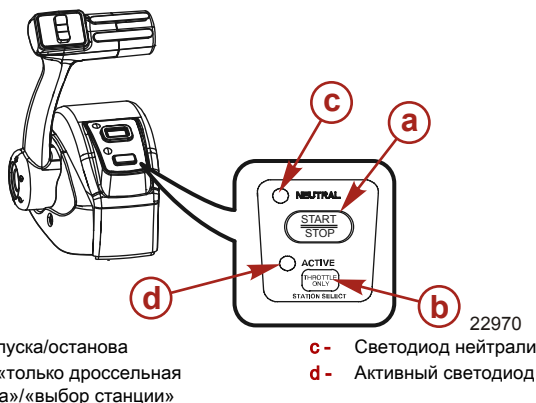
5. Кнопка останова/пуска - позволяет водителю лодки запускать или останавливать двигатель без использования ключа зажигания.
6. Светодиод нейтрального положения - светодиод нейтрального положения загорается, когда двигатель находится на нейтральной передаче. Он также мигает при активизации режима «только дроссельная заслонка».

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Положение передачи определяется положением привода переключения передач на двигателе, а не положением рукоятки управления.

7. Светодиод активного состояния - светодиод активного состояния загорается, когда дистанционное управление находится в активном состоянии и готово для использования.

## ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

8. Кнопка «только дроссельная заслонка»/«выбор станции» - позволяет водителю лодки повысить обороты двигателя для разогревания и без установки двигателя на передачу. Для включения только дроссельной заслонки переведите рычаг управления в нейтральное положение. Нажмите кнопку «только дроссельная заслонка», одновременно передвигая рукоятку управления на фиксатор передней передачи. Звуковой сигнал прозвучит один раз, и будет мигать световой индикатор нейтрали. Звуковой сигнал прозвучит два раза при включении «только дроссельной заслонки». Открывайте дроссельную заслонку для повышения числа оборотов двигателя. Для отключения верните рукоятку управления в нейтральное положение и нажмите кнопку «только дроссельная заслонка». Число оборотов двигателя ограничивается, чтобы предотвратить повреждение двигателя. Нажатие кнопки выбора станции при неактивном штурвале запускает передачу управления штурвалом. Обратитесь к разделу **Передача управления штурвалом**.



## ПЕРЕДАЧА УПРАВЛЕНИЯ ШТУРВАЛОМ

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Исключите возможность серьезных травм или гибели в результате потери контроля над движением лодки. Рулевой лодки никогда не должен покидать активную станцию, когда включена передача двигателя. Передача управления штурвалом разрешается только в присутствии оператора на обеих станциях. Передача управления штурвалом одним лицом допускается только в том случае, если двигатель находится на нейтральной передаче.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При передаче управления штурвалом предпочтительным является состояние холостого хода. Если условия не позволяют перевести пульт дистанционного управления в состояние холостого хода, то передача управления штурвалом осуществляется при включенной передаче.

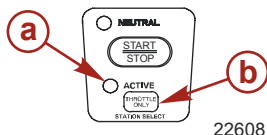
**ПРИМЕЧАНИЕ:** Загорается световой индикатор активности на штурвале, который управляет двигателем.

Функция передачи управления штурвалом позволяет водителю лодки выбрать, какой штурвал будет управлять работой двигателя. Двойное нажатие кнопки «только дроссельная заслонка»/«выбор станции» позволяет передать управление двигателем новому штурвалу. Когда запускается процесс передачи управления штурвалом, устройство управления автоматически начинает регулировку числа оборотов двигателя и включенной передачи, чтобы обеспечить соответствие установке рукоятки управления на новом штурвале. Отрегулируйте рукоятками управления требуемое положение дроссельной заслонки и механизма переключения передач.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** На передачу управления штурвалом отводится 10 секунд. Если передача управления штурвалом не завершена, то действие будет отменено, и раздастся двойной гудок. Повторное нажатие кнопки «только дроссельная заслонка»/«выбор станции» заново запустит процесс передачи управления штурвалом.

# ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

1. Установите рычаг активного блока дистанционного управления в положение холостого хода.
2. Перейдите к неактивному штурвалу и установите рычаг блока дистанционного управления в положение холостого хода.
3. Нажмите два раза кнопку «только дроссельная заслонка»/«выбор станции». Загорится световой индикатор «ACTIVE» (АКТИВНОСТЬ), который указывает, что станция дистанционного управления контролирует двигатель.



22608

**a** - Световой индикатор активности

**b** - Кнопка «только дроссельная заслонка»/«выбор станции»

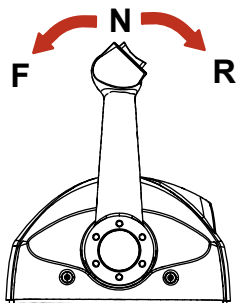
4. Световой индикатор активности «ACTIVE» отключается на исходном штурвале.

## Синхронизация штурвалов перед передачей управления штурвалом

Нажатие кнопки «только дроссельная заслонка»/«выбор станции» один раз дает водителю лодки 10 секунд, чтобы обеспечить соответствие установок рукоятки управления на новой станции тем установкам, которые имеются на старой (которая должна стать неактивной) станции. При несоответствии установок рукоятки будет мигать световой индикатор нейтралы. Световой индикатор мигает быстрее, когда положение рукоятки приближается к согласованному. После того, как индикатор перестает мигать, рукоятка приведена в соответствие, и кнопку «только дроссельная заслонка»/«выбор станции» можно нажать еще раз, чтобы завершить передачу. Это завершит процесс передачи и передаст управление новой станции. Если передача управления штурвалом не завершена за 10 секунд, передача управления штурвалом отменяется.

## Характеристики и работа пульта управления с двойной рукояткой

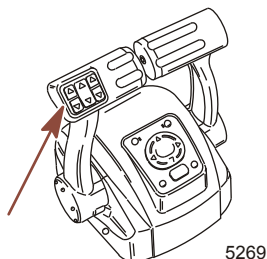
1. Работа переключателя передач и дроссельной заслонки управляется перемещением рукоятки управления. Передвиньте рукоятку управления вперед из нейтрального положения к первому фиксатору для перехода на переднюю передачу. Для повышения скорости продолжайте перемещать рукоятку вперед. Передвиньте рукоятку управления назад из нейтрального положения к первому фиксатору для перехода на заднюю передачу. Продолжайте передвигать рукоятку управления назад, чтобы увеличить скорость.



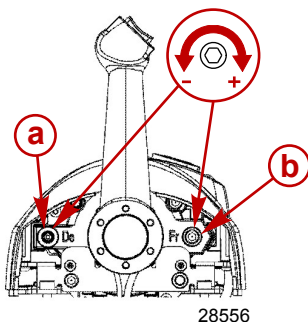
3417

## ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

2. Переключатель дифференциальной системы (при наличии) - нажатие на переключатель дифференциальной системы позволяет двигателю увеличивать или уменьшать дифферент.



3. Винт для регулировки усилия на рукоятке управления - этим винтом можно регулировать сопротивление на рукоятке управления (крышка должна быть снята). Это поможет предотвратить нежелательное перемещение рукоятки при волнении на воде. Поворачивайте винт по часовой стрелке для увеличения усилия и против часовой стрелки для уменьшения усилия. Отрегулируйте требуемое усилие.
4. Винт регулировки усилия фиксации - этим винтом можно отрегулировать повышенное или пониженное усилие для вывода рукоятки управления из положений фиксации (крышка должна быть снята). Поворот винта по часовой стрелке увеличивает усилие. Отрегулируйте требуемое усилие.



**a** - Винт для регулировки усилия на фиксаторе

**b** - Винт для регулировки трения рукоятки управления

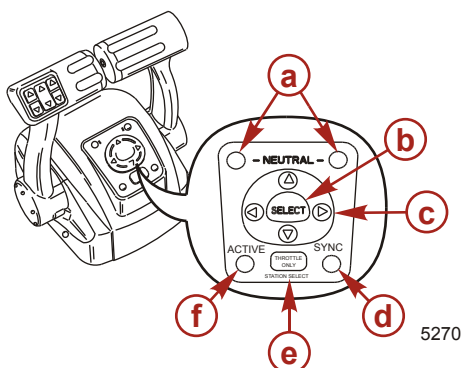
5. Кнопка «только дроссельная заслонка»/«выбор станции» - позволяет водителю лодки повысить обороты двигателя для разогревания и без установки двигателя на передачу. Для включения только дроссельной заслонки переведите рычаг управления в нейтральное положение. Нажмите кнопку «только дроссельная заслонка», одновременно передвигая рукоятку управления на фиксатор передней передачи. Звуковой сигнал прозвучит один раз, и будет мигать световой индикатор нейтрали. Звуковой сигнал прозвучит два раза при включении «только дроссельной заслонки». Открывайте дроссельную заслонку для повышения числа оборотов двигателя. Для отключения верните рукоятку управления в нейтральное положение и нажмите кнопку «только дроссельная заслонка». Число оборотов двигателя ограничивается, чтобы предотвратить повреждение двигателя. Нажатие кнопки выбора станции при неактивном штурвале запускает передачу управления штурвалом. Обратитесь к разделу **Передача управления штурвалом**.
6. Сенсорная панель со стрелками - служит для перехода между сообщениями экранных функций System View.

## ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

7. Кнопка выбора (Select) - служит для выбора экранных опций System View и подтверждения ввода данных. Удерживание кнопки выбора нажатой в течение двух секунд приостанавливает поочередный показ экранов, если это выбрано в меню Favorites (Предпочтения). Удерживание кнопки выбора нажатой в течение трех секунд активизирует функцию сброса данных (за исключением случая, когда работает функция поочередного показа экранов). Удерживание кнопки выбора нажатой в течение пяти секунд или больше возвращает на начальную страницу.
8. Светодиоды нейтрального положения - светодиоды нейтрального положения загораются, когда двигатели находятся на нейтральной передаче. Светодиоды мигают при режиме «только дроссельная заслонка».

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Положение передачи определяется положением привода переключения передач на двигателе, а не положением рукоятки управления.

9. Светодиоды активного состояния - светодиод активного состояния загорается, когда дистанционное управление находится в активном состоянии и готово для использования.
10. Светодиод режима синхронизации - светодиод режима синхронизации загорается, когда обороты двух двигателей начинают синхронизироваться системой DTS.

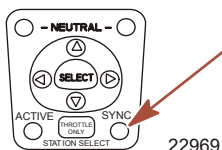


- |  |   |
|--|---|
| <b>a</b> - Светодиоды нейтралы           | <b>d</b> - Светодиод режима синхронизации                       |
| <b>b</b> - Кнопка выбора (Select)        | <b>e</b> - Кнопка «только дроссельная заслонка»/«выбор станции» |
| <b>c</b> - Сенсорная панель со стрелками | <b>f</b> - Активный светодиод                                   |

## СИНХРОНИЗАЦИЯ ДВИГАТЕЛЕЙ

При включении функции автоматической синхронизации она автоматически регулирует все скорости двигателей для соответствия числу оборотов двигателя по правому борту.

Автоматическая синхронизация двигателей будет включена автоматически, как только частота вращения двигателя будет выше 900 об/мин в течение двух секунд, а различие в расположении рукояток дистанционного управления будет в пределах 10%. При завершении синхронизации двигателей включается световой индикатор синхронизации «SYNC». Автосинхронизация действует до 95% раскрытия дроссельной заслонки. Для отключения переместите обе или одну рукоятку управления так, чтобы они отстояли друг от друга на 10%, снизьте частоту вращения двигателя ниже отметки 900 об/мин или увеличьте частоту вращения двигателя до величины более 95%.



# ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

## ПЕРЕДАЧА УПРАВЛЕНИЯ ШТУРВАЛОМ

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Исключите возможность серьезных травм или гибели в результате потери контроля над движением лодки. Рулевой лодки никогда не должен покидать активную станцию, когда включена передача двигателя. Передача управления штурвалом разрешается только в присутствии оператора на обеих станциях. Передача управления штурвалом одним лицом допускается только в том случае, если двигатель находится на нейтральной передаче.

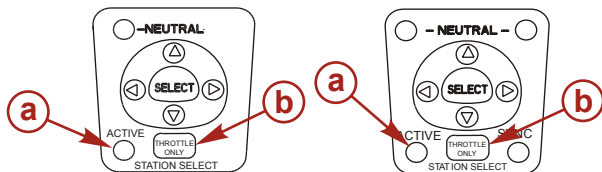
**ПРИМЕЧАНИЕ:** При передаче управления штурвалом предпочтительным является состояние холостого хода. Если условия не позволяют перевести пульт дистанционного управления в состояние холостого хода, то передача управления штурвалом осуществляется при включенной передаче.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Загорается световой индикатор активности на штурвале, который управляет двигателем.

Функция передачи управления штурвалом позволяет водителю лодки выбрать, какой штурвал будет управлять работой двигателя. Двойное нажатие кнопки «только дроссельная заслонка»/«выбор станции» позволяет передать управление двигателем новому штурвалу. Когда запускается процесс передачи управления штурвалом, устройство управления автоматически начинает регулировку числа оборотов двигателя и включенной передачи, чтобы обеспечить соответствие установке рукоятки управления на новом штурвале. Отрегулируйте рукоятками управления требуемое положение дроссельной заслонки и механизма переключения передач.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** На передачу управления штурвалом отводится 10 секунд. Если передача управления штурвалом не завершена, то действие будет отменено, и раздастся двойной гудок. Повторное нажатие кнопки «только дроссельная заслонка»/«выбор станции» заново запустит процесс передачи управления штурвалом.

1. Установите рычаг активного блока дистанционного управления в положение холостого хода.
2. Перейдите к неактивному штурвалу и установите рычаг блока дистанционного управления в положение холостого хода.
3. Нажмите два раза кнопку «только дроссельная заслонка»/«выбор станции». Загорится световой индикатор «ACTIVE» (АКТИВНОСТЬ), который указывает, что станция дистанционного управления контролирует двигатель.



**a** - Световой индикатор активности

**b** - Кнопка «только дроссельная заслонка»/«выбор станции»

22753

4. Световой индикатор активности «ACTIVE» отключается на исходном штурвале.

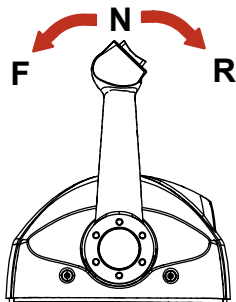
### Синхронизация штурвалов перед передачей управления штурвалом

Нажатие кнопки «только дроссельная заслонка»/«выбор станции» один раз дает водителю лодки 10 секунд, чтобы обеспечить соответствие установок рукоятки управления на новой станции тем установкам, которые имеются на старой (которая должна стать неактивной) станции. При несоответствии установок рукоятки будет мигать световой индикатор нейтралы. Световой индикатор мигает быстрее, когда положение рукоятки приближается к согласованному. После того, как индикатор перестает мигать, рукоятка приведена в соответствие, и кнопку «только дроссельная заслонка»/«выбор станции» можно нажать еще раз, чтобы завершить передачу. Это завершит процесс передачи и передаст управление новой станции. Если передача управления штурвалом не завершена за 10 секунд, передача управления штурвалом отменяется.

## ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

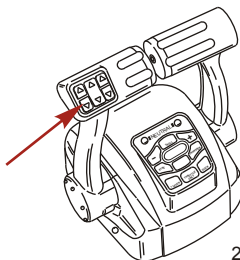
### Характеристики и работа пульта управления с двойной рукояткой с сенсорной панелью CAN

1. Работа переключателя передач и дроссельной заслонки управляется перемещением рукоятки управления. Передвиньте рукоятку управления вперед из нейтрального положения к первому фиксатору для перехода на переднюю передачу. Продолжайте передвигать рукоятку вперед, чтобы увеличить скорость. Передвиньте рукоятку управления назад из нейтрального положения к первому фиксатору для перехода на заднюю передачу. Продолжайте передвигать рукоятку назад, чтобы увеличить скорость.



3417

2. Переключатель дифференциальной системы (при наличии) - нажатие на переключатель дифференциальной системы позволяет двигателю увеличивать и уменьшать дифференциал.



22132

3. Индикаторы нейтрального положения - индикаторы нейтрального положения загораются, когда двигатель находится на нейтральной передаче. Светодиоды мигают, когда двигатель находится в режиме «только дроссельная заслонка».

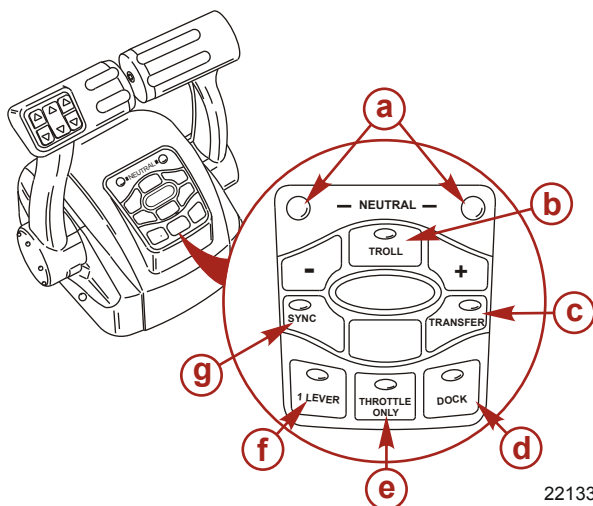
**ПРИМЕЧАНИЕ:** Положение передачи определяется положением привода переключения передач на двигателе, а не положением рукоятки управления.

4. Кнопка подтормаживания - нажатие кнопки «TROLL» (ПОДТОРМАЖИВАНИЕ) активизирует управление подтормаживанием. Функция управления подтормаживанием позволяет водителю лодки установить более низкое значение скорости двигателя для крейсерской скорости или маневрирования. Для ее активизации переместите рукоятки управления в положение фиксации переднего хода и нажмите кнопку. Воспользуйтесь кнопками «-» или «+», чтобы уменьшить или увеличить скорость, вплоть до ее максимального значения в 1000 об/мин. Если управление подтормаживанием устанавливается на желаемую скорость, а затем вы его отключаете, система запоминает установленную скорость и возвращается к ней при повторном включении. Чтобы отключить управление подтормаживанием, нажмите кнопку «TROLL» (ПОДТОРМАЖИВАНИЕ), переместите дроссельную заслонку на другое значение скорости или установите двигатель на нейтральную передачу.
5. Кнопка передачи - нажатие кнопки «TRANSFER» (ПЕРЕДАЧА) позволяет передать управление двигателем от другого штурвала. Обратитесь к разделу **Передача управления штурвалом**.



## ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

6. Кнопка швартовки - нажатие кнопки «DOCK» (ШВАРТОВКА) запускает режим швартовки. Режим швартовки снижает производительность дроссельной заслонки примерно до 50% от ее обычного значения. Для выключения режима швартовки установите двигатель на нейтральную передачу и нажмите кнопку «DOCK» (ШВАРТОВКА).
7. Кнопка «только дроссельная заслонка» - позволяет водителю лодки повысить обороты двигателя для разогревания и без установки двигателя на передачу. Для включения только дроссельной заслонки переведите рычаг управления в нейтральное положение. Нажмите кнопку «только дроссельная заслонка» и передвиньте рукоятку управления на фиксатор передней передачи. Звуковой сигнал прозвучит один раз, и будет мигать световой индикатор нейтрالي. Звуковой сигнал прозвучит два раза при включении «только дроссельной заслонки». Открывайте дроссельную заслонку для повышения числа оборотов двигателя. Для отключения верните рукоятку управления в нейтральное положение и нажмите кнопку «только дроссельная заслонка». Число оборотов двигателя ограничивается, чтобы предотвратить повреждение двигателя.
8. Кнопка «1 рычаг» - нажатие кнопки «1 LEVER» (1 РЫЧАГ) запускает режим единственного рычага. Режим единственного рычага активизирует функции управления заслонкой и переключения передач для обоих двигателей, которые должны управляться рукояткой управления левого борта. Для выключения режима единственного рычага установите двигатель на нейтральную передачу и нажмите кнопку «1 LEVER» (1 РЫЧАГ).
9. Кнопка синхронизации - нажатие кнопки «SYNC» (СИНХРОНИЗАЦИЯ) выключает или включает функцию автоматической синхронизации. Обратитесь к разделу **Синхронизация двигателей**.

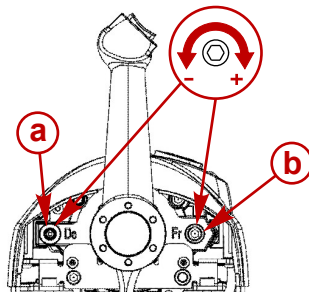


- |                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| <b>a</b> - Светодиоды нейтрالي    | <b>e</b> - Только дроссельная заслонка |
| <b>b</b> - Кнопка подтормаживания | <b>f</b> - Кнопка «1 рычаг»            |
| <b>c</b> - Кнопка передачи        | <b>g</b> - Кнопка синхронизации        |
| <b>d</b> - Кнопка швартовки       |  |

10. Винт для регулировки усилия на рукоятке управления - этим винтом можно регулировать сопротивление на рукоятке управления (крышка должна быть снята). Это поможет предотвратить нежелательное перемещение рукоятки при волнении на воде. Поворачивайте винт по часовой стрелке для увеличения усилия и против часовой стрелки для уменьшения усилия. Отрегулируйте требуемое усилие.

## ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

11. Винт регулировки усилия фиксации - этим винтом можно отрегулировать повышенное или пониженное усилие для вывода рукоятки управления из положений фиксации (крышка должна быть снята). Поворот этого винта по часовой стрелке повышает натяжение. Отрегулируйте требуемое усилие.



28556

**a** - Винт для регулировки усилия на фиксаторе

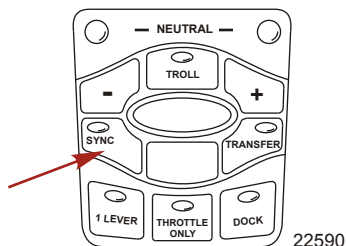
**b** - Винт для регулировки усилия на рукоятке управления

## СИНХРОНИЗАЦИЯ ДВИГАТЕЛЕЙ

При включении функции автоматической синхронизации она автоматически регулирует все скорости двигателей для соответствия числу оборотов двигателя по правому борту.

Нажмите кнопку «SYNC» (СИНХРОНИЗАЦИЯ) на сенсорной панели CAN, чтобы выключить или включить функцию автоматической синхронизации. Когда светодиод синхронизации желтый, кнопка «SYNC» (СИНХРОНИЗАЦИЯ) была нажата, но не были выполнены условия, при которых можно включить функцию автоматической синхронизации. Когда светодиод синхронизации становится красным, синхронизация двигателя включилась. Двигатели будут синхронизированными с того момента, когда частота вращения двигателя будет выше 900 об/мин в течение двух секунд, различие в расположении рукояток дистанционного управления будет в пределах 10%, и двигатели будут работать при открытии дроссельной заслонки менее 95%.

Для выключения функции автоматической синхронизации нажмите кнопку «SYNC» (СИНХРОНИЗАЦИЯ).



## ПЕРЕДАЧА УПРАВЛЕНИЯ ШТУРВАЛОМ

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Исключите возможность серьезных травм или гибели в результате потери контроля над движением лодки. Рулевой лодки никогда не должен покидать активную станцию, когда включена передача двигателя. Передача управления штурвалом разрешается только в присутствии оператора на обеих станциях. Передача управления штурвалом одним лицом допускается только в том случае, если двигатель находится на нейтральной передаче.

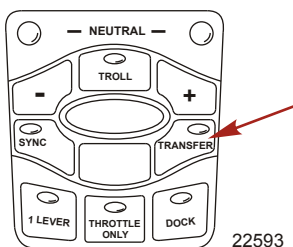
# ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При переходе к другой станции предпочтительным является нейтральное положение. Если условия не позволяют перевести пульт дистанционного управления в нейтральное положение, то передача управления штурвалом осуществляется при включенной передаче.

Функция передачи управления штурвалом позволяет водителю лодки выбрать, какой штурвал будет управлять работой двигателя. Двойное нажатие кнопки «TRANSFER» (ПЕРЕДАЧА) позволяет передать управление двигателем новому штурвалу. Когда запускается процесс передачи управления штурвалом, устройство управления автоматически начинает регулировку числа оборотов двигателя и включенной передачи, чтобы обеспечить соответствие установке рукоятки управления на новом штурвале. Отрегулируйте рукоятками управления требуемое положение дроссельной заслонки и механизма переключения передач.

Как только кнопка «TRANSFER» (ПЕРЕДАЧА) будет нажата, загорится светодиод передачи и раздастся двойной гудок. Нажмите кнопку «TRANSFER» (ПЕРЕДАЧА) еще раз, чтобы завершить передачу управления штурвалом. Когда передача управления штурвалом завершена, прозвучит еще один гудок, и светодиод передачи погаснет.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** На передачу управления штурвалом отводится 10 секунд. Если передача управления штурвалом не завершена, то действие будет отменено, и раздастся двойной гудок. Повторное нажатие кнопки «TRANSFER» (ПЕРЕДАЧА) заново запустит процесс передачи управления штурвалом.



## Синхронизация штурвалов перед передачей управления штурвалом

Нажатие кнопки «TRANSFER» (ПЕРЕДАЧА) дает водителю лодки 10 секунд, чтобы обеспечить соответствие установок рукоятки управления на новом штурвале тем установкам, которые имеются на старом (который должен стать неактивным) штурвале. При несоответствии установок рукояток будут мигать световые индикаторы нейтралы. Световой индикатор мигает быстрее, когда положение рукояток приближается к согласованному. После того, как индикатор перестает мигать, рукоятки приведены в соответствие, и кнопку можно нажать еще раз, чтобы завершить передачу. Это завершит процесс передачи и передаст управление новой станции. Если передача управления штурвалом не завершена за 10 секунд, действие отменяется.

## Характеристики и работа устройств управления в режиме мертвой зоны

### РАБОТА ДРОССЕЛИРОВАНИЯ И ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ ДЛЯ ТРОЙНОГО ДВИГАТЕЛЯ

Перемещение рукояток на пульте дистанционного управления позволяет рулевому лодки управлять числом оборотов двигателя при помощи дроссельной заслонки и положением механизма переключения передач для всех трех двигателей.

Работа дроссельной заслонки и коробки передач зависит от того, какие двигатели работают. Обратитесь к следующей таблице.

## ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

Двигатель левого борта	Центральный двигатель	Двигатель по правому борту	Работа рукоятки управления
Работает	Работает	Работает	Дроссельная заслонка и переключение передач двигателя левого борта = управляется рукояткой управления левого борта
			Дроссельная заслонка и переключение передач двигателя правого борта = управляется рукояткой управления правого борта
			Дроссельная заслонка центрального двигателя = среднее положение между двигателями левого и правого борта
			Переключение передач центрального двигателя = нейтральная передача, если оба двигателя не находятся на одной и той же передаче
Работает	Работает	Выкл.	Дроссельная заслонка и переключение передач двигателя левого борта и центрального двигателя = управляется рукояткой управления левого борта
Выкл.	Работает	Работает	Дроссельная заслонка и переключение передач двигателя правого борта и центрального двигателя = управляется рукояткой управления правого борта
Работает	Выкл.	Работает	Дроссельная заслонка и переключение передач двигателя левого борта = управляется рукояткой управления левого борта

## ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

Двигатель левого борта	Центральный двигатель	Двигатель по правому борту	Работа рукоятки управления
			Дроссельная заслонка и переключение передач двигателя правого борта = управляется рукояткой управления правого борта
Работает	Выкл.	Выкл.	Дроссельная заслонка и переключение передач двигателя левого борта = управляется рукояткой управления левого борта
Выкл.	Выкл.	Работает	Дроссельная заслонка и переключение передач двигателя правого борта = управляется рукояткой управления правого борта
Off (выкл.) (ключ зажигания в положении оп (вкл.))	Работает	Off (выкл.) (ключ зажигания в положении оп (вкл.))	Дроссельная заслонка и переключение передач центрального двигателя = нейтральная передача / холостой ход, если обе рукоятки управления не установлены на одну и ту же передачу

Выключение одного из крайних двигателей, когда лодка начинает движение, приведет к тому, что центральный двигатель принудительно перейдет на нейтральную передачу / холостой ход. Работу центрального двигателя можно возобновить перемещением рукоятки управления работающего крайнего двигателя обратно в нейтральное положение, а затем повторно включая передачу. В этом случае управление скоростью и переключением передач центрального двигателя будет осуществляться с работающего крайнего двигателя.

Выключение центрального двигателя, когда лодка начинает движение, не окажет влияния на работу крайних двигателей.

Если при начале движения лодки произойдет отказ, что вызовет принудительное переключение одного из крайних двигателей в положение нейтраль/холостые обороты, центральный двигатель также будет принудительно переключён в нейтраль/холостые обороты. Работу центрального двигателя можно возобновить перемещением рукоятки управления работающего крайнего двигателя обратно в нейтральное положение, а затем повторно включая передачу.

### РАБОТА ДРОССЕЛИРОВАНИЯ И ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ ДЛЯ ЧЕТВЕРНОГО ДВИГАТЕЛЯ

Перемещение рукояток на пульте дистанционного управления позволяет рулевому лодки управлять числом оборотов двигателя при помощи дроссельной заслонки и положением механизма переключения передач для всех четырех двигателей.

Работа дроссельной заслонки и коробки передач зависит от того, какие двигатели работают. Обратитесь к следующей таблице.

## ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

Крайний с левого борта двигатель	Внутренний по левому борту двигатель	Внутренний по правому борту двигатель	Крайний с правого борта двигатель	Работа рукоятки управления
Работает	Работает	Работает	Работает	Дроссельная заслонка и переключение передач внутреннего по левому борту двигателя и крайнего с левого борта двигателя = управляется рукояткой управления левого борта
				Дроссельная заслонка и переключение передач внутреннего по правому борту двигателя и крайнего с правого борта двигателя = управляется рукояткой управления правого борта
Работает	Работает	Выкл.	Выкл.	Дроссельная заслонка и переключение передач внутреннего по левому борту двигателя и крайнего с левого борта двигателя = управляется рукояткой управления левого борта
Выкл.	Выкл.	Работает	Работает	Дроссельная заслонка и переключение передач внутреннего по правому борту двигателя и крайнего с правого борта двигателя = управляется рукояткой управления правого борта

## ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

Крайний с левого борта двигатель	Внутренний по левому борту двигатель	Внутренний по правому борту двигатель	Крайний с правого борта двигатель	Работа рукоятки управления
Off (выкл.) (ключ зажигания в положении on (вкл.))	Работает	Работает	Работает	Дроссельная заслонка и переключение передач внутреннего по левому борту двигателя = управляется рукояткой управления левого борта
Работает	Работает	Работает	Off (выкл.) (ключ зажигания в положении on (вкл.))	Дроссельная заслонка и переключение передач внутреннего по правому борту двигателя = управляется рукояткой управления правого борта
Off (выкл.) (ключ зажигания в положении off (выкл.))	Работает	Работает	Работает	Дроссельная заслонка и переключение передач внутреннего по левому борту двигателя = управляется рукояткой управления правого борта
Работает	Работает	Работает	Off (выкл.) (ключ зажигания в положении off (выкл.))	Дроссельная заслонка и переключение передач внутреннего по правому борту двигателя = управляется рукояткой управления левого борта
Работает	Выкл.	Выкл.	Работает	Дроссельная заслонка и переключение передач крайнего с левого борта двигателя = управляется рукояткой управления левого борта

## ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

Крайний с левого борта двигатель	Внутренний по левому борту двигатель	Внутренний по правому борту двигатель	Крайний с правого борта двигатель	Работа рукоятки управления
				Дроссельная заслонка и переключение передач крайнего с правого борта двигателя = управляется рукояткой управления правого борта
Off (выкл.) (ключ зажигания в положении оп (вкл.))	Работает	Работает	Off (выкл.) (ключ зажигания в положении оп (вкл.))	Дроссельная заслонка и переключение передач внутреннего по левому борту двигателя = управляется рукояткой управления левого борта
				Дроссельная заслонка и переключение передач внутреннего по правому борту двигателя = управляется рукояткой управления правого борта

Выключение крайнего с правого борта двигателя, когда лодка начинает движение, приведет к тому, что внутренний по правому борту двигатель принудительно перейдет на нейтральную передачу / холостой ход. Работа центрального двигателя может быть восстановлена при включении ключа зажигания крайнего с правого борта двигателя и возврате рукоятки управления правого борта в нейтральное положение, а затем повторном ее включении. В этом случае управление скоростью и переключением передач центрального двигателя будет осуществляться рукояткой управления правого борта.

Выключение крайнего с левого борта двигателя, когда лодка начинает движение, приведет к тому, что внутренний по левому борту двигатель принудительно перейдет на нейтральную передачу / холостой ход. Работа центрального двигателя может быть восстановлена при включении ключа зажигания крайнего с левого борта двигателя и возврате рукоятки управления левого борта в нейтральное положение, а затем повторном ее включении. В этом случае управление скоростью и переключением передач центрального двигателя будет осуществляться рукояткой управления левого борта.

Выключение одного из центральных двигателей, когда лодка начинает движение, не окажет влияния на работу крайних двигателей.

Если при начале движения лодки произойдет отказ, что вызовет принудительное переключение крайнего по правому борту двигателя в положение нейтраль/холостые обороты, центральный двигатель по правому борту также будет принудительно переключён в положение нейтраль/холостые обороты. Работу центрального двигателя можно возобновить перемещением рукоятки управления по правому борту обратно в нейтральное положение, а затем повторным включением передачи.

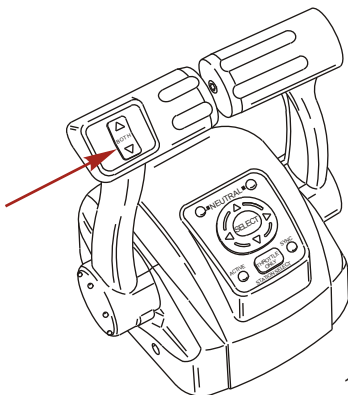


# ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

Если при начале движения лодки произойдет отказ, что вызовет принудительное переключение крайнего двигателя по левому борту в положение нейтраль/холостые обороты, центральный двигатель по левому борту также будет принудительно переключен в положение нейтраль/холостые обороты. Работу центрального двигателя можно возобновить перемещением рукоятки управления по левому борту обратно в нейтральное положение, а затем повторным включением передачи.

## ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ СИСТЕМЫ ДИФФЕРЕНТА И КЛАВИАТУРЫ

1. Переключатель дифференциальной системы (при наличии) - управляет дифференциалом для всех двигателей. Для дифференцировки двигателей по отдельности требуется вспомогательная панель переключателя системы дифференциала.



13853

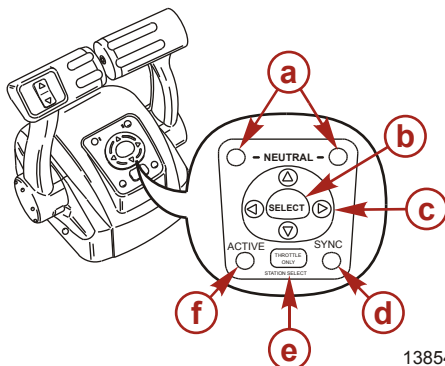
2. Кнопка «только дроссельная заслонка»/«выбор станции» - позволяет водителю лодки повысить обороты двигателя для разогревания и без установки двигателя на передачу. Для включения только дроссельной заслонки переведите рычаг управления в нейтральное положение. Нажмите кнопку «только дроссельная заслонка», одновременно передвигая рукоятку управления на фиксатор передней передачи. Звуковой сигнал прозвучит один раз, и будет мигать световой индикатор нейтралы. Звуковой сигнал прозвучит два раза при включении «только дроссельной заслонки». Открывайте дроссельную заслонку для повышения числа оборотов двигателя. Для отключения верните рукоятку управления в нейтральное положение и нажмите кнопку «только дроссельная заслонка». Число оборотов двигателя ограничивается, чтобы предотвратить повреждение двигателя. Нажатие кнопки выбора станции при неактивном штурвале запускает передачу управления штурвалом. Обратитесь к разделу **Передача управления штурвалом**.
3. Сенсорная панель со стрелками - служит для перехода между сообщениями экранных функций System View.
4. Кнопка выбора (Select) - служит для выбора экранных опций System View и подтверждения ввода данных. Удерживание кнопки выбора нажатой в течение двух секунд приостанавливает поочередный показ экранов, если это выбрано в меню Favorites (Предпочтения). Удерживание кнопки выбора нажатой в течение трех секунд активизирует функцию сброса данных (за исключением случая, когда работает функция поочередного показа экранов). Удерживание кнопки выбора нажатой в течение пяти секунд или больше возвращает на начальную страницу.
5. Светодиоды нейтрального положения - светодиоды нейтрального положения загораются, когда двигатель находится на нейтральной передаче. Светодиоды мигают при режиме «только дроссельная заслонка».

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Положение передачи определяется положением привода переключения передач на двигателе, а не положением рукоятки управления.

6. Светодиод активного состояния - светодиод активного состояния загорается, когда дистанционное управление находится в активном состоянии и готово для использования.

## ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

7. Светодиод режима синхронизации - светодиод режима синхронизации загорается, когда обороты двигателей начинают синхронизироваться системой DTS.

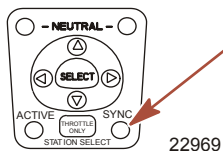


- |  |   |
|--|---|
| <b>a</b> - Светодиоды нейтрали           | <b>d</b> - Светодиод синхронизации                              |
| <b>b</b> - Кнопка выбора (Select)        | <b>e</b> - Кнопка «только дроссельная заслонка»/«выбор станции» |
| <b>c</b> - Сенсорная панель со стрелками | <b>f</b> - Активный светодиод                                   |

## СИНХРОНИЗАЦИЯ ДВИГАТЕЛЕЙ

При включении функции автоматической синхронизации она автоматически регулирует все скорости двигателей для соответствия числу оборотов двигателя по правому борту.

Автоматическая синхронизация двигателей будет включена автоматически, как только частота вращения двигателя будет выше 900 об/мин в течение двух секунд, а различие в расположении рукояток дистанционного управления будет в пределах 10%. При завершении синхронизации двигателей включается световой индикатор синхронизации «SYNC». Автосинхронизация действует до 95% раскрытия дроссельной заслонки. Для отключения переместите обе или одну рукоятку управления так, чтобы они отстояли друг от друга на 10%, снизьте частоту вращения двигателя ниже отметки 900 об/мин или увеличьте частоту вращения двигателя до величины более 95%.



## ПЕРЕДАЧА УПРАВЛЕНИЯ ШТУРВАЛОМ

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Исключите возможность серьезных травм или гибели в результате потери контроля над движением лодки. Рулевой лодки никогда не должен покидать активную станцию, когда включена передача двигателя. Передача управления штурвалом разрешается только в присутствии оператора на обеих станциях. Передача управления штурвалом одним лицом допускается только в том случае, если двигатель находится на нейтральной передаче.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При передаче управления штурвалом предпочтительным является состояние холостого хода. Если условия не позволяют перевести пульт дистанционного управления в состояние холостого хода, то передача управления штурвалом осуществляется при включенной передаче.

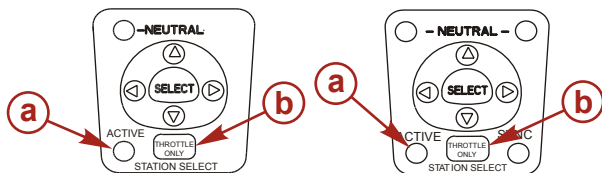
# ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Загорается световой индикатор активности на штурвале, который управляет двигателем.

Функция передачи управления штурвалом позволяет водителю лодки выбрать, какой штурвал будет управлять работой двигателя. Двойное нажатие кнопки «только дроссельная заслонка»/«выбор станции» позволяет передать управление двигателем новому штурвалу. Когда запускается процесс передачи управления штурвалом, устройство управления автоматически начинает регулировку числа оборотов двигателя и включенной передачи, чтобы обеспечить соответствие установке рукоятки управления на новом штурвале. Отрегулируйте рукоятками управления требуемое положение дроссельной заслонки и механизма переключения передач.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** На передачу управления штурвалом отводится 10 секунд. Если передача управления штурвалом не завершена, то действие будет отменено, и раздастся двойной гудок. Повторное нажатие кнопки «только дроссельная заслонка»/«выбор станции» заново запустит процесс передачи управления штурвалом.

1. Установите рычаг активного блока дистанционного управления в положение холостого хода.
2. Перейдите к неактивному штурвалу и установите рычаг блока дистанционного управления в положение холостого хода.
3. Нажмите два раза кнопку «только дроссельная заслонка»/«выбор станции». Загорится световой индикатор «ACTIVE» (АКТИВНОСТЬ), который указывает, что станция дистанционного управления контролирует двигатель.



22753

**a** - Световой индикатор активности

**b** - Кнопка «только дроссельная заслонка»/«выбор станции»

4. Световой индикатор активности «ACTIVE» отключается на исходном штурвале.

## Синхронизация штурвалов перед передачей управления штурвалом

Нажатие кнопки «только дроссельная заслонка»/«выбор станции» один раз дает водителю лодки 10 секунд, чтобы обеспечить соответствие установок рукоятки управления на новой станции тем установкам, которые имеются на старой (которая должна стать неактивной) станции. При несоответствии установок рукоятки будет мигать световой индикатор нейтрал. Световой индикатор мигает быстрее, когда положение рукоятки приближается к согласованному. После того, как индикатор перестает мигать, рукоятка приведена в соответствие, и кнопку «только дроссельная заслонка»/«выбор станции» можно нажать еще раз, чтобы завершить передачу. Это завершит процесс передачи и передаст управление новой станции. Если передача управления штурвалом не завершена за 10 секунд, передача управления штурвалом отменяется.

## Характеристики и работа устройств управления в режиме мертвой зоны с сенсорной панелью CAN

### РАБОТА ДРОССЕЛИРОВАНИЯ И ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ ДЛЯ ТРОЙНОГО ДВИГАТЕЛЯ

Перемещение рукояток на пульте дистанционного управления позволяет рулевому лодки управлять числом оборотов двигателя при помощи дроссельной заслонки и положением механизма переключения передач для всех трех двигателей.

Работа дроссельной заслонки и коробки передач зависит от того, какие двигатели работают. Обратитесь к следующей таблице.

## ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

Двигатель левого борта	Центральный двигатель	Двигатель по правому борту	Работа рукоятки управления
Работает	Работает	Работает	Дроссельная заслонка и переключение передач двигателя левого борта = управляется рукояткой управления левого борта
			Дроссельная заслонка и переключение передач двигателя правого борта = управляется рукояткой управления правого борта
			Дроссельная заслонка центрального двигателя = среднее положение между двигателями левого и правого борта
			Переключение передач центрального двигателя = нейтральная передача, если оба двигателя не находятся на одной и той же передаче
Работает	Работает	Выкл.	Дроссельная заслонка и переключение передач двигателя левого борта и центрального двигателя = управляется рукояткой управления левого борта
Выкл.	Работает	Работает	Дроссельная заслонка и переключение передач двигателя правого борта и центрального двигателя = управляется рукояткой управления правого борта
Работает	Выкл.	Работает	Дроссельная заслонка и переключение передач двигателя левого борта = управляется рукояткой управления левого борта

## ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

Двигатель левого борта	Центральный двигатель	Двигатель по правому борту	Работа рукоятки управления
			Дроссельная заслонка и переключение передач двигателя правого борта = управляется рукояткой управления правого борта
Работает	Выкл.	Выкл.	Дроссельная заслонка и переключение передач двигателя левого борта = управляется рукояткой управления левого борта
Выкл.	Выкл.	Работает	Дроссельная заслонка и переключение передач двигателя правого борта = управляется рукояткой управления правого борта
Off (выкл.) (ключ зажигания в положении оп (вкл.))	Работает	Off (выкл.) (ключ зажигания в положении оп (вкл.))	Дроссельная заслонка и переключение передач центрального двигателя = нейтральная передача / холостой ход, если обе рукоятки управления не установлены на одну и ту же передачу

Выключение одного из крайних двигателей, когда лодка начинает движение, приведет к тому, что центральный двигатель принудительно перейдет на нейтральную передачу / холостой ход. Работу центрального двигателя можно возобновить перемещением рукоятки управления работающего крайнего двигателя обратно в нейтральное положение, а затем повторно включая передачу. В этом случае управление скоростью и переключением передач центрального двигателя будет осуществляться с работающего крайнего двигателя.

Выключение центрального двигателя, когда лодка начинает движение, не окажет влияния на работу крайних двигателей.

Если при начале движения лодки произойдет отказ, что вызовет принудительное переключение одного из крайних двигателей в положение нейтраль/холостые обороты, центральный двигатель также будет принудительно переключён в нейтраль/холостые обороты. Работу центрального двигателя можно возобновить перемещением рукоятки управления работающего крайнего двигателя обратно в нейтральное положение, а затем повторно включая передачу.

### РАБОТА ДРОССЕЛИРОВАНИЯ И ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ ДЛЯ ЧЕТВЕРНОГО ДВИГАТЕЛЯ

Перемещение рукояток на пульте дистанционного управления позволяет рулевому лодки управлять числом оборотов двигателя при помощи дроссельной заслонки и положением механизма переключения передач для всех четырех двигателей.

Работа дроссельной заслонки и коробки передач зависит от того, какие двигатели работают. Обратитесь к следующей таблице.

## ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

Крайний с левого борта двигатель	Внутренний по левому борту двигатель	Внутренний по правому борту двигатель	Крайний с правого борта двигатель	Работа рукоятки управления
Работает	Работает	Работает	Работает	Дроссельная заслонка и переключение передач внутреннего по левому борту двигателя и крайнего с левого борта двигателя = управляется рукояткой управления левого борта
				Дроссельная заслонка и переключение передач внутреннего по правому борту двигателя и крайнего с правого борта двигателя = управляется рукояткой управления правого борта
Работает	Работает	Выкл.	Выкл.	Дроссельная заслонка и переключение передач внутреннего по левому борту двигателя и крайнего с левого борта двигателя = управляется рукояткой управления левого борта
Выкл.	Выкл.	Работает	Работает	Дроссельная заслонка и переключение передач внутреннего по правому борту двигателя и крайнего с правого борта двигателя = управляется рукояткой управления правого борта

## ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

Крайний с левого борта двигатель	Внутренний по левому борту двигатель	Внутренний по правому борту двигатель	Крайний с правого борта двигатель	Работа рукоятки управления
Off (выкл.) (ключ зажигания в положении on (вкл.))	Работает	Работает	Работает	Дроссельная заслонка и переключение передач внутреннего по левому борту двигателя = управляется рукояткой управления левого борта
Работает	Работает	Работает	Off (выкл.) (ключ зажигания в положении on (вкл.))	Дроссельная заслонка и переключение передач внутреннего по правому борту двигателя = управляется рукояткой управления правого борта
Off (выкл.) (ключ зажигания в положении off (выкл.))	Работает	Работает	Работает	Дроссельная заслонка и переключение передач внутреннего по левому борту двигателя = управляется рукояткой управления правого борта
Работает	Работает	Работает	Off (выкл.) (ключ зажигания в положении off (выкл.))	Дроссельная заслонка и переключение передач внутреннего по правому борту двигателя = управляется рукояткой управления левого борта
Работает	Выкл.	Выкл.	Работает	Дроссельная заслонка и переключение передач крайнего с левого борта двигателя = управляется рукояткой управления левого борта

## ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

Крайний с левого борта двигатель	Внутренний по левому борту двигатель	Внутренний по правому борту двигатель	Крайний с правого борта двигатель	Работа рукоятки управления
				Дроссельная заслонка и переключение передач крайнего с правого борта двигателя = управляется рукояткой управления правого борта
Off (выкл.) (ключ зажигания в положении оп (вкл.))	Работает	Работает	Off (выкл.) (ключ зажигания в положении оп (вкл.))	Дроссельная заслонка и переключение передач внутреннего по левому борту двигателя = управляется рукояткой управления левого борта
				Дроссельная заслонка и переключение передач внутреннего по правому борту двигателя = управляется рукояткой управления правого борта

Выключение крайнего с правого борта двигателя, когда лодка начинает движение, приведет к тому, что внутренний по правому борту двигатель принудительно перейдет на нейтральную передачу / холостой ход. Работа центрального двигателя может быть восстановлена при включении ключа зажигания крайнего с правого борта двигателя и возврате рукоятки управления правого борта в нейтральное положение, а затем повторном ее включении. В этом случае управление скоростью и переключением передач центрального двигателя будет осуществляться рукояткой управления правого борта.

Выключение крайнего с левого борта двигателя, когда лодка начинает движение, приведет к тому, что внутренний по левому борту двигатель принудительно перейдет на нейтральную передачу / холостой ход. Работа центрального двигателя может быть восстановлена при включении ключа зажигания крайнего с левого борта двигателя и возврате рукоятки управления левого борта в нейтральное положение, а затем повторном ее включении. В этом случае управление скоростью и переключением передач центрального двигателя будет осуществляться рукояткой управления левого борта.

Выключение одного из центральных двигателей, когда лодка начинает движение, не окажет влияния на работу крайних двигателей.

Если при начале движения лодки произойдет отказ, что вызовет принудительное переключение крайнего по правому борту двигателя в положение нейтраль/холостые обороты, центральный двигатель по правому борту также будет принудительно переключён в положение нейтраль/холостые обороты. Работу центрального двигателя можно возобновить перемещением рукоятки управления по правому борту обратно в нейтральное положение, а затем повторным включением передачи.

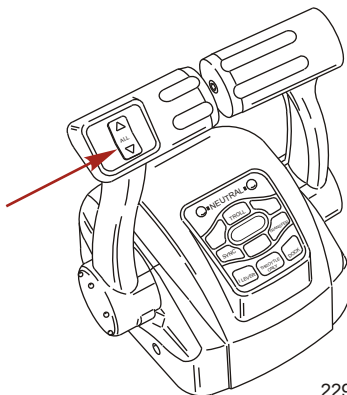


## ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

Если при начале движения лодки произойдёт отказ, что вызовет принудительное переключение крайнего двигателя по левому борту в положение нейтраль/холостые обороты, центральный двигатель по левому борту также будет принудительно переключён в положение нейтраль/холостые обороты. Работу центрального двигателя можно возобновить перемещением рукоятки управления по левому борту обратно в нейтральное положение, а затем повторным включением передачи.

### ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ СИСТЕМЫ ДИФФЕРЕНТА И КЛАВИАТУРЫ

1. Переключатель дифферентной системы (при наличии) - управляет дифферентом для всех двигателей. Для дифферентовки двигателей по отдельности требуется вспомогательная панель переключателя системы дифферента.



22943

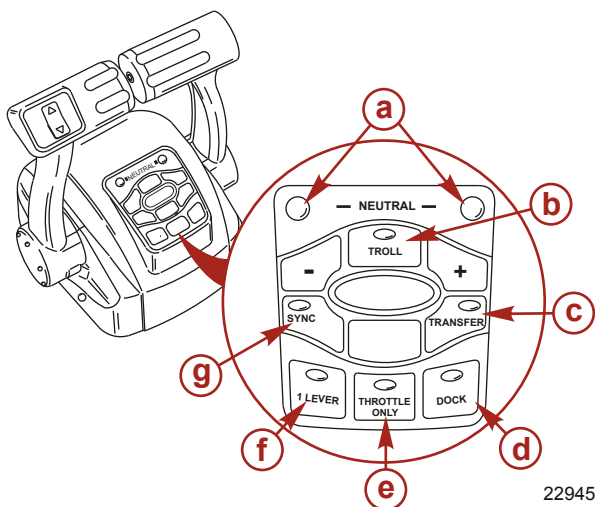
2. Индикаторы нейтрального положения - индикаторы нейтрального положения загораются, когда двигатель находится на нейтральной передаче. Светодиоды мигают, когда двигатель находится в режиме «только дроссельная заслонка».

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Положение передачи определяется положением привода переключения передач на двигателе, а не положением рукоятки управления.

3. Кнопка подтормаживания - нажатие кнопки «TROLL» (ПОДТОРМАЖИВАНИЕ) активизирует управление подтормаживанием. Функция управления подтормаживанием позволяет водителю лодки установить более низкое значение скорости двигателя для крейсерской скорости или маневрирования. Для ее активизации переместите рукоятки управления в положение фиксации переднего хода и нажмите кнопку. Воспользуйтесь кнопками «-» или «+», чтобы уменьшить или увеличить скорость, вплоть до ее максимального откалиброванного значения. Если управление подтормаживанием устанавливается на желаемую скорость, а затем вы его отключаете, система запоминает установленную скорость и возвращается к ней при повторном включении. Чтобы отключить управление подтормаживанием, нажмите кнопку «TROLL» (ПОДТОРМАЖИВАНИЕ), переместите дроссельную заслонку на другое значение скорости или установите двигатель на нейтральную передачу.
4. Кнопка передачи - нажатие кнопки «TRANSFER» (ПЕРЕДАЧА) позволяет передать управление двигателем другому штурвалу. Обратитесь к разделу **Передача управления штурвалом**.
5. Кнопка швартовки - нажатие кнопки «DOCK» (ШВАРТОВКА) запускает режим швартовки. Режим швартовки снижает производительность дроссельной заслонки примерно до 50% от ее обычного значения. Для выключения режима швартовки установите двигатель на нейтральную передачу и нажмите кнопку «DOCK» (ШВАРТОВКА).

## ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

- Кнопка «только дроссельная заслонка» - позволяет водителю лодки повысить обороты двигателя для разогревания и без установки двигателя на передачу. Для включения только дроссельной заслонки переведите рычаг управления в нейтральное положение. Нажмите кнопку «только дроссельная заслонка», одновременно передвигая рукоятку управления на фиксатор передней передачи. Звуковой сигнал прозвучит один раз, и будет мигать световой индикатор нейтрالي. Звуковой сигнал прозвучит два раза при включении «только дроссельной заслонки». Открывайте дроссельную заслонку для повышения числа оборотов двигателя. Для отключения верните рукоятку управления в нейтральное положение и нажмите кнопку «только дроссельная заслонка». Число оборотов двигателя ограничивается, чтобы предотвратить повреждение двигателя.
- Кнопка «1 рычаг» - нажатие кнопки «1 LEVER» (1 РЫЧАГ) запускает режим единственного рычага. Режим единственного рычага активизирует функции управления заслонкой и переключения передач для обоих двигателей, которые должны управляться рукояткой управления левого борта. Для выключения режима единственного рычага установите двигатель на нейтральную передачу и нажмите кнопку «1 LEVER» (1 РЫЧАГ).
- Кнопка синхронизации - нажатие кнопки «SYNC» (СИНХРОНИЗАЦИЯ) выключает или включает функцию автоматической синхронизации. Обратитесь к разделу **Синхронизация двигателей**

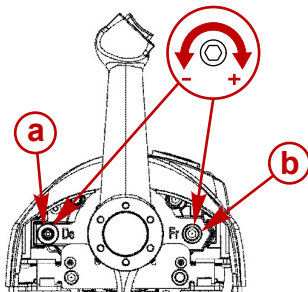


- |                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| <b>a</b> - Светодиоды нейтрالي    | <b>e</b> - Только дроссельная заслонка |
| <b>b</b> - Кнопка подтормаживания | <b>f</b> - Кнопка «1 рычаг»            |
| <b>c</b> - Кнопка передачи        | <b>g</b> - Кнопка синхронизации        |
| <b>d</b> - Кнопка швартовки       |  |

- Винт для регулировки усилия на рукоятке управления - этим винтом можно регулировать сопротивление на рукоятке управления (крышка должна быть снята). Это поможет предотвратить нежелательное перемещение рукоятки при волнении на воде. Поворачивайте винт по часовой стрелке для увеличения усилия и против часовой стрелки для уменьшения усилия. Отрегулируйте требуемое усилие.

## ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

10. Винт регулировки усилия фиксации - этим винтом можно отрегулировать повышенное или пониженное усилие для вывода рукоятки управления из положений фиксации (крышка должна быть снята). Поворот этого винта по часовой стрелке повышает натяжение. Отрегулируйте требуемое усилие.



28556

**a** - Винт для регулировки усилия на фиксаторе

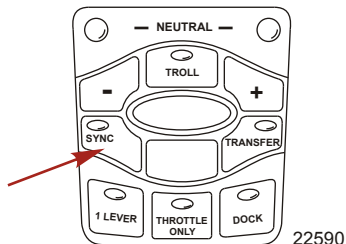
**b** - Винт для регулировки усилия на рукоятке управления

### СИНХРОНИЗАЦИЯ ДВИГАТЕЛЕЙ

При включении функции автоматической синхронизации она автоматически регулирует все скорости двигателей для соответствия числу оборотов двигателя по правому борту.

Нажмите кнопку «SYNC» (СИНХРОНИЗАЦИЯ) на сенсорной панели CAN, чтобы выключить или включить функцию автоматической синхронизации. Когда светодиод синхронизации желтый, кнопка «SYNC» (СИНХРОНИЗАЦИЯ) была нажата, но не были выполнены условия, при которых можно включить функцию автоматической синхронизации. Когда светодиод синхронизации становится красным, синхронизация двигателя включилась. Двигатели будут синхронизированными с того момента, когда частота вращения двигателя будет выше 900 об/мин в течение двух секунд, различие в расположении рукояток дистанционного управления будет в пределах 10%, и двигатели будут работать при открытии дроссельной заслонки менее 95%.

Для выключения функции автоматической синхронизации нажмите кнопку «SYNC» (СИНХРОНИЗАЦИЯ).



22590

### ПЕРЕДАЧА УПРАВЛЕНИЯ ШТУРВАЛОМ

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Исключите возможность серьезных травм или гибели в результате потери контроля над движением лодки. Рулевой лодки никогда не должен покидать активную станцию, когда включена передача двигателя. Передача управления штурвалом разрешается только в присутствии оператора на обеих станциях. Передача управления штурвалом одним лицом допускается только в том случае, если двигатель находится на нейтральной передаче.

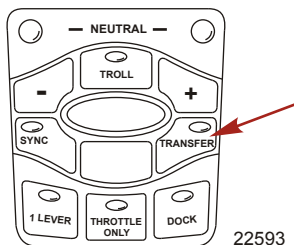
# ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При переходе к другой станции предпочтительным является нейтральное положение. Если условия не позволяют перевести пульт дистанционного управления в нейтральное положение, то передача управления штурвалом осуществляется при включенной передаче.

Функция передачи управления штурвалом позволяет водителю лодки выбрать, какой штурвал будет управлять работой двигателя. Двойное нажатие кнопки «TRANSFER» (ПЕРЕДАЧА) позволяет передать управление двигателем новому штурвалу. Когда запускается процесс передачи управления штурвалом, устройство управления автоматически начинает регулировку числа оборотов двигателя и включенной передачи, чтобы обеспечить соответствие установке рукоятки управления на новом штурвале. Отрегулируйте рукоятками управления требуемое положение дроссельной заслонки и механизма переключения передач.

Как только кнопка «TRANSFER» (ПЕРЕДАЧА) будет нажата, загорится светодиод передачи и раздастся двойной гудок. Нажмите кнопку «TRANSFER» (ПЕРЕДАЧА) еще раз, чтобы завершить передачу управления штурвалом. Когда передача управления штурвалом завершена, прозвучит еще один гудок, и светодиод передачи погаснет.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** На передачу управления штурвалом отводится 10 секунд. Если передача управления штурвалом не завершена, то действие будет отменено, и раздастся двойной гудок. Повторное нажатие кнопки «TRANSFER» (ПЕРЕДАЧА) заново запустит процесс передачи управления штурвалом.



## Синхронизация штурвалов перед передачей управления штурвалом

Нажатие кнопки «TRANSFER» (ПЕРЕДАЧА) дает водителю лодки 10 секунд, чтобы обеспечить соответствие установок рукоятки управления на новом штурвале тем установкам, которые имеются на старом (который должен стать неактивным) штурвале. При несоответствии установок рукояток будут мигать световые индикаторы нейтралы. Световой индикатор мигает быстрее, когда положение рукояток приближается к согласованному. После того, как индикатор перестает мигать, рукоятки приведены в соответствие, и кнопку можно нажать еще раз, чтобы завершить передачу. Это завершит процесс передачи и передаст управление новой станции. Если передача управления штурвалом не завершена за 10 секунд, действие отменяется.

## Система оповещения

### ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ ЗВУКОВЫЕ СИГНАЛЫ

При повороте ключа зажигания в положение «ON» (ВКЛ.) на мгновение зазвучит предупредительный звуковой сигнал (расположенный на проводе модуля управления) — это тест, показывающий, что звуковой сигнал работает.

Имеется два типа предупредительных звуковых сигналов, которые оповещают оператора о проблеме, возникшей в системе управления двигателем.

1. **Непрерывный гудок в течение шести секунд:** Указывает на критическое состояние двигателя. При определенных состояниях двигателя может включиться система защиты двигателя, которая защитит двигатель, ограничив его мощность. Вы должны немедленно вернуться в порт и связаться со своим дилером по обслуживанию.

# ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

2. **Прерывистые короткие гудки в течение шести секунд:** Указывает на не критическое состояние двигателя. Это состояние не требует немедленного вмешательства. Вы можете продолжать пользоваться лодкой, однако, в зависимости от характера проблемы, мощность двигателя может быть ограничена системой защиты двигателя (см. далее раздел **Система защиты двигателя** ), чтобы защитить двигатель. Вы должны связаться со своим дилером по обслуживанию при первой удобной возможности.

Важно отметить, что в любом из этих двух случаев звуковой сигнал прозвучит только один раз. Если вы остановите двигатель и запустите его снова, то звуковой сигнал прозвучит снова, ещё один раз, если неисправность все еще не устранена. Для наглядного отображения определённых функций двигателя или получения дополнительной информации о двигателе см. далее раздел «Информация об изделиях SmartCraft».

Некоторые некритические состояния, о которых предупреждают прерывистые короткие гудки в течение шести секунд, может исправить рулевой. К таким состояниям, которые можно исправить, относятся следующие:

- Вода в установленном на судне баке водоотделителя для топлива. См. раздел **Техническое обслуживание — фильтр водоотделителя для топлива.**
- Проблема в системе охлаждения (давление воды или температура двигателя). Остановите двигатель и проверьте, не засорены ли водозаборные отверстия в нижнем блоке.
- Низкий уровень масла в двигателе. См. раздел **Топливо и масло — проверка и добавление масла в двигатель.**

## СИСТЕМА ЗАЩИТЫ ДВИГАТЕЛЯ

Система защиты двигателя позволяет контролировать главные датчики двигателя для раннего определения неисправностей. Блок защиты двигателя работает всегда, когда эксплуатируется двигатель, так что вам не нужно беспокоиться о том, защищен ваш двигатель или нет. Система указывает на возникновение проблемы с помощью предупреждающего звукового сигнала в течение шести секунд и/или ограничения мощности двигателя для обеспечения защиты двигателя.

В случае приведения в действие системы защиты двигателя необходимо снизить скорость вращения двигателя. Проблему нужно будет идентифицировать и, если возможно, устранить. Следует выполнить сброс системы, прежде чем двигатель будет работать на более высоких скоростях. Возврат рычага дроссельной заслонки в положение холостого хода выполняет сброс системы.

## ИЗДЕЛИЕ SMARTCRAFT

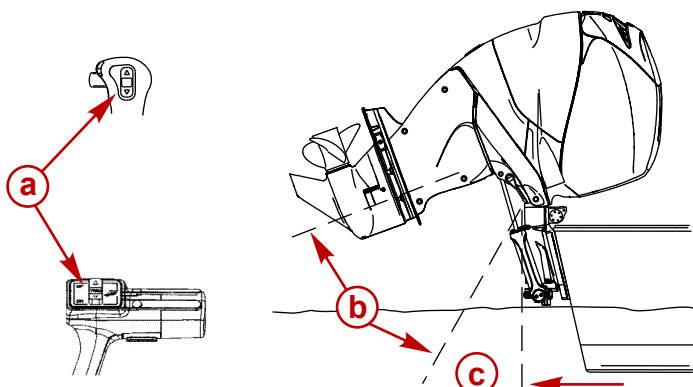
Для данного подвесного мотора можно приобрести комплект приборов системы Mercury SmartCraft. Система отслеживает такие параметры, как количество оборотов в минуту двигателя, температура хладагента, давление масла, давление воды, напряжение батареи, потребление топлива и наработка двигателя.

Система приборов SmartCraft помогает также проводить диагностику системы защиты двигателя. Система приборов SmartCraft будет показывать критические данные о тревожной сигнализации двигателя и потенциальные неисправности.

# ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

## Усилитель дифферента и наклона

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 лодки называется дифферентовка внутрь или дифферентовка вниз. Перемещение подвесного двигателя дальше от транца лодки называется дифферентовка наружу или дифферентовка вверх. Термин «дифферент» обычно относится к регулированию подвесного двигателя в пределах первых 20° диапазона перемещения. Это диапазон, используемый при управлении катером при глиссировании. Термин «наклон» обычно применяется, когда говорят об отклонении подвесного двигателя вверх, дальше из воды. При неработающем двигателе и установке ключа зажигания в положение «включено» подвесной двигатель можно наклонить наружу из воды. На малой скорости холостого хода (2000 об/мин и ниже) подвесной двигатель также можно отклонить за пределы диапазона дифферента, чтобы позволить работу на мелководье.



**a** - Переключатель дифферента

**b** - Зона наклона

**c** - Зона дифферента

28920

## 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 внутрь или наружу. Наряду с улучшением некоторых эксплуатационных показателей это требует от водителя более ответственного отношения: он должен знать о возможных потенциальных опасностях при управлении.

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.
  - 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.

# ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

## ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Избегайте возможного получения серьезных травм или гибели. Как только лодка начнет глиссирование, установите подвесной двигатель в промежуточное положение по дифференту (во избежание возможного выброса из лодки по причине ее заверчивания). Не пытайтесь поворачивать катер при глиссировании, если подвесной двигатель имеет слишком большой дифферент внутрь или вниз, и на рулевом колесе или рукоятке румпеля имеется усилие натяжения.

2. Дифферентовка наружу или вверх может:
  - Поднять нос выше из воды.
  - В целом увеличить максимальную скорость.
  - Увеличить просвет над подводными предметами или мелким дном.
  - 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.

## НАКЛОН ДО КРАЙНЕГО ВЕРХНЕГО ПОЛОЖЕНИЯ

### Наклон на штурвале

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Переключатель привода дифферента/наклона будет оставаться активным в течение 15 минут после того, как ключ зажигания был выключен.

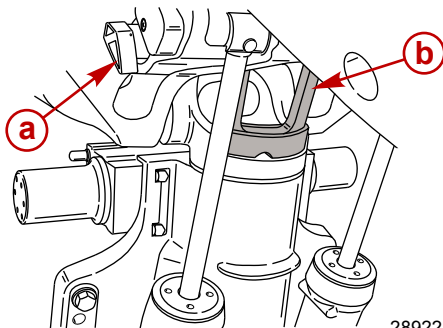
1. Если прошло более 15 минут с момента включения ключа зажигания, переставьте его в положение «ON» (Вкл.).
2. Установите переключатель привода дифферента/наклона в верхнее положение. Подвесной двигатель будет отклоняться вверх до тех пор, пока вы не отпустите переключатель, или пока двигатель не достигнет до крайнего положения наклона.

### Наклон на двигателе

Вспомогательный переключатель наклона, установленный на обтекателе, можно использовать для наклона подвесного двигателя, если ключ зажигания установлен в положение «OFF» (Выкл.).

### Рычаг опоры механизма наклона

1. Поверните рычаг опоры наклона вниз.
2. Опускайте подвесной двигатель до тех пор, пока опорный кронштейн изменения наклона не опустится на цоколь.
3. Освободите опорный кронштейн изменения наклона, приподняв подвесной двигатель и повернув рычаг опоры механизма наклона вверх. Опустите подвесной двигатель.



**a** - Рычаг опоры механизма наклона

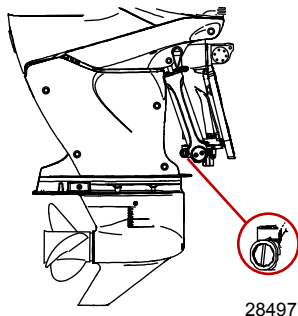
**b** - Опорный кронштейн изменения наклона

28922

# ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

## НАКЛОН ВРУЧНУЮ

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

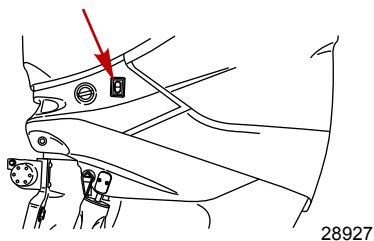


**ПРИМЕЧАНИЕ:** Перед эксплуатацией подвесного двигателя необходимо затянуть до отказа клапан ручного отпирания наклона, чтобы предотвратить отклонение подвесного двигателя вверх при движении задним ходом.

1. 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.

## ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ НАКЛОНА

Вспомогательный переключатель наклона можно использовать для наклона подвесного двигателя вверх или вниз, используя систему усилителя дифференциала.



## 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 наклон подвесного двигателя выйдет за пределы дифференциала 20°, прозвучит предупреждающий звуковой сигнал, и скорость вращения двигателя будет автоматически ограничена до 2000 об/мин. Подвесной двигатель должен быть наклонен (дифференцирован) вниз, ниже максимального диапазона дифференциала, чтобы позволить работу с частотой вращения двигателя выше 2000 об/мин.



# ЭКСПЛУАТАЦИЯ

## Проверка перед запуском

- Водитель знает методы безопасной навигации, вождения лодки и эксплуатации.
- Для каждого человека на борту в легкодоступном месте имеется личное плавсредство подходящего размера (это - закон).
- Кольцевой спасательный круг или плавучая подушка, предназначенные для бросания человеку за бортом.
- Узнайте допустимую предельную мощность и нагрузку своей лодки. Посмотрите на табличку допустимой предельной мощности и нагрузки лодки.
- Достаточный запас топлива.
- Расположите груз в лодке, равномерно распределив вес; пассажиры в лодке должны сидеть каждый на положенном сиденье.
- Скажите кому-нибудь о том, куда вы направляетесь и когда планируете вернуться.
- Управление лодкой в состоянии алкогольного опьянения или под действием наркотиков является нарушением закона.
- Узнайте характеристика водоема и района, в который вы направляетесь: время приливов и отливов, течения, песчаные перекаты, камни и другие опасности.
- Выполните перечисленные проверки **Техническое обслуживание - Проверка и график технического обслуживания.**

## Эксплуатация при температуре ниже 0°

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

## Эксплуатация в соленой или загрязненной воде

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

Если ваша лодка на стоянке находится в воде и вы не пользуетесь лодкой, всегда 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 ржавые антикоррозийные аноды, поскольку это приведет к снижению действенности анодов.

## Процедура обкатки двигателя

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

Процедура обкатки
Всегда изменяйте положение дроссельной заслонки во время обкатки.
1-й час
<ul style="list-style-type: none"><li>• Прогрейте двигатель в течение 30–60 секунд.</li><li>• Не оставляйте его на холостом ходу более, чем на 5 минут.</li></ul>

# ЭКСПЛУАТАЦИЯ

## Процедура обкатки

- 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 дифферентки подвешеного двигателя наружу (вверх) дальше вертикального положения по дифференту во время работы.
- Избегайте использования пластины гидроподъёмника (если она есть), чтобы поднимать двигатель во время цикла обкатки.

**Следующие 3 часа:** Изменяйте скорость двигателя примерно через каждые 10 минут.

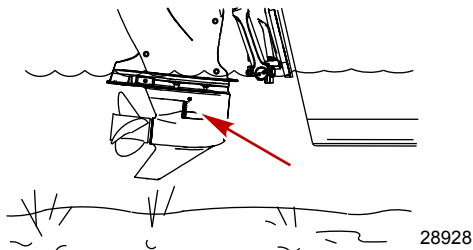
## Запуск двигателя

Перед запуском внимательно изучите инструкции по предварительному запуску, инструкции по специальной эксплуатации, процедуру обкатки двигателя и переключение передач в разделе «Эксплуатация», а также характеристики и работу блока дистанционного управления в разделе «Характеристики и органы управления».

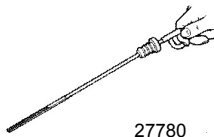
## ⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

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

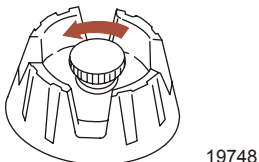
1. Убедитесь в том, что заборник охлаждающей воды погружен в воду.



2. Проверьте уровень масла в двигателе.



3. Для баков с ручным удалением воздуха: откройте отдушину топливного бака.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Двигатель не запустится, если шнур не установлен в положение «RUN» (РАБОТА).

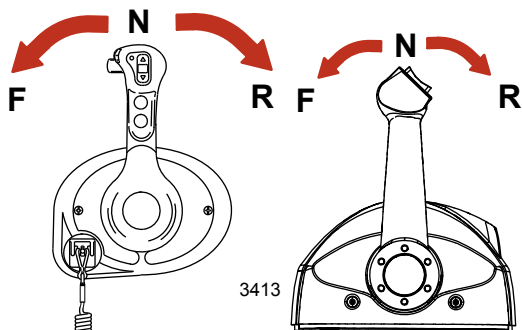
# ЭКСПЛУАТАЦИЯ

4. Установите выключатель со шнуром дистанционного останова двигателя в положение «RUN» (РАБОТА). Обратитесь к разделу **Общая информация - Выключатель со шнуром дистанционной остановки двигателя**.



19791

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



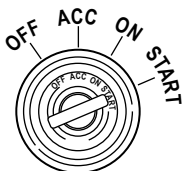
3413

3417

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При первоначальном запуске нового двигателя, либо двигателя, который выработал все топливо или из которого топливо было слито, заполнение топливной системы производится следующим образом:

Поверните ключ зажигания в положение «ON» (ВКЛ.) приблизительно на одну минуту. При этом запустится топливоподкачивающий насос. Поверните ключ зажигания назад в положение «OFF» (ВЫКЛ.), а затем снова поверните ключ зажигания в положение «ON» (ВКЛ.) еще на одну минуту. Поверните ключ зажигания назад в положение «OFF». Заполнение топливной системы завершено.

6. Запуск с помощью ключа зажигания - поверните ключ зажигания в положение «START» (ПУСК) и запустите двигатель. Система электронного пуска автоматически прокручивает двигатель для запуска. Если двигатель не заводится, то прокручивание прекратится. Поворачивайте ключ зажигания в положение «START» (ПУСК), пока двигатель не запустится.



3485

7. После запуска двигателя проверьте, выходит ли стабильная струя воды из индикаторного отверстия водяного насоса.

**ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** Если вода не выходит из индикаторного отверстия водяного насоса, остановите двигатель и проверьте, не засорился ли заборник охлаждающей воды. Отсутствие засорения может указывать на повреждение водяного насоса или на закупоривание системы охлаждения. Эти обстоятельства приведут к перегреву двигателя. Обратитесь к дилеру для проведения проверки подвесного двигателя. Эксплуатация перегревшегося двигателя может привести к его серьезному повреждению.

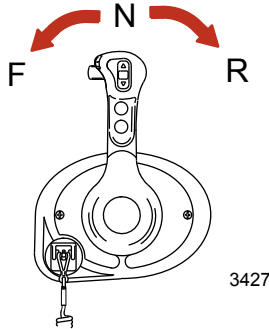
# ЭКСПЛУАТАЦИЯ

## Переключение передач

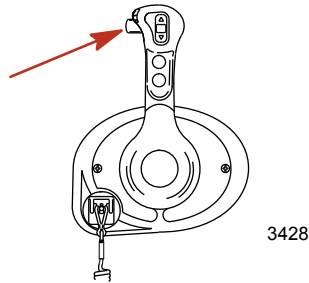
### DTS (ЦИФРОВАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКОЙ И ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ) - ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ НА ОПОРЕ ПАНЕЛИ

**ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** Никогда не включайте передачу, если скорость вращения двигателя не равна скорости холостого хода. Не переключать подвесной двигатель на переднюю или заднюю передачу, когда двигатель не работает.

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



- При переключении передач всегда останавливайте рукоятку коробки передач в нейтральном положении и дайте скорости вращения двигателя вернуться к скорости холостого хода.
- Когда дистанционное управление расположено в панели, оператор должен нажимать фиксатор переключения передач, переводя рукоятку управления из нейтрального положения.



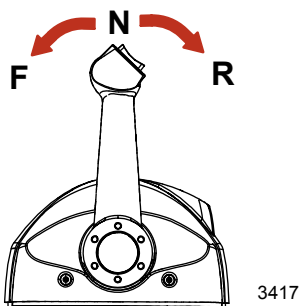
- Передвинуть рычаг управления для дальнейшего повышения числа оборотов.

### DTS (ЦИФРОВАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКОЙ И ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ) - ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ В ПАНЕЛИ

**ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** Никогда не включайте передачу, если скорость вращения двигателя не равна скорости холостого хода. Не переключать подвесной двигатель на переднюю или заднюю передачу, когда двигатель не работает.

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

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

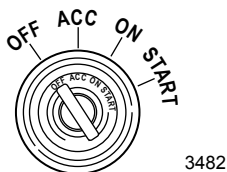


- При переключении передач всегда останавливайте рукоятку коробки передач в нейтральном положении и дайте скорости вращения двигателя вернуться к скорости холостого хода.
- Передвинуть рычаг управления для дальнейшего повышения числа оборотов.

### Остановка двигателя

**ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** Поворот ключа в положение «START» (Запуск) при работающем двигателе приведет к выключению двигателя, при этом система DTS останется активной. Это позволит управлять усилителем дифферента и наклона с помощью рукоятки дистанционного управления.

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



# ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

## Уход за подвесным двигателем

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

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

## ВЫБОР ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ ДЛЯ ПОДВЕСНОГО ДВИГАТЕЛЯ

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

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

## Правила ЕРА

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

# ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

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

### СЕРТИФИКАЦИОННАЯ ЭТИКЕТКА ПО ВЫХЛОПНЫМ ГАЗАМ

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

MERCURY		EMISSION CONTROL INFORMATION	
THIS ENGINE CONFORMS TO <input type="checkbox"/> CALIFORNIA AND U.S. EPA EMISSION REGULATIONS FOR SPARK IGNITION MARINE ENGINES			
REFER TO OWNERS MANUAL FOR REQUIRED MAINTENANCE, SPECIFICATIONS, AND ADJUSTMENTS			
IDLE SPEED (in gear): <input type="text"/>		FAMILY: <input type="text"/>	
<input type="text"/> hp	<input type="text"/> cc	FEL: <input type="text"/> g/kWh	
TIMING (IN DEGREES): <input type="text"/>			
<input type="text"/>		SPARK PLUG: <input type="text"/>	
		GAP: <input type="text"/>	
COLD VALVE CLEARANCE (mm): <input type="text"/>		INTAKE: <input type="text"/>	
		EXHAUST: <input type="text"/>	

21096

**a** - Скорость холостого хода  
**b** - Мощность двигателя в лошадиных силах  
**c** - Рабочий объем цилиндра  
**d** - Номер детали  
**e** - Клапанный зазор (если применимо)  
**f** - Семейный номер  
**g** - Максимальный выхлоп для двигателей серии  
**h** - Временная спецификация  
**i** - Рекомендуемая свеча зажигания и искровой промежуток

## ОБЯЗАННОСТИ ВЛАДЕЛЬЦА

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

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

## График проверки и технического обслуживания ПЕРЕД КАЖДЫМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ

- Проверьте уровень масла двигателя. См. раздел **Топливо и масло - Проверка уровня и добавление масла в двигатель**.
- Проверьте, останавливается ли двигатель выключателем со шнуром дистанционного останова.
- Визуально проверьте топливную систему на наличие износа или течей.
- Проверьте надежность крепления подвесного двигателя на транце.
- Проверьте рулевую систему на наличие заедания или ослабленных деталей.
- Выполните визуальную проверку креплений рулевого управления и шлангов на наличие течей или признаков повреждений. При использовании нескольких подвесных двигателей проверьте крепления тяги на соответствующее натяжение.
- Проверьте лопасти гребного винта на наличие повреждений.
- Проверьте водоотделительный топливный фильтр двигателя на наличие накопившейся воды. Слейте воду, если необходимо. См. раздел **Техническое обслуживание - Водоразделительный топливный фильтр**.
- Проверьте фильтр всасываемого воздуха аттенюатора на наличие мусора. Извлеките мусор, чтобы он не препятствовал потоку воздуха. См. раздел **Техническое обслуживание - Фильтр всасываемого воздуха аттенюатора** для получения информации об уходе за фильтром.


# ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

## ПОСЛЕ КАЖДОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

- При эксплуатации в соленой или загрязненной воде промойте систему охлаждения подвесного двигателя. См. раздел **Техническое обслуживание - Промывка системы охлаждения**.
- При эксплуатации в соленой воде смойте все солевые отложения и промойте выхлопное отверстие гребного винта и коробки передач пресной водой.

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

- Смените масло в двигателе и масляный фильтр. Масло следует менять чаще, если двигатель эксплуатируется в неблагоприятных условиях, например, при длительном подтормаживании. См. раздел **Техническое обслуживание - Смена масла в двигателе**.
- Визуально проверьте термостат: нет ли коррозии и не сломана ли пружина. Проверьте, полностью ли закрывается термостат при комнатной температуре.<sup>1</sup>
- Проверьте водоотделительный топливный фильтр двигателя на наличие загрязнений. При необходимости замените фильтр. См. раздел **Техническое обслуживание - Водоразделительный топливный фильтр**.
- Проверьте антикоррозийные аноды. Проверяйте чаще при работе в соленой воде. См. раздел **Техническое обслуживание - Антикоррозийные аноды**.
- Слейте и замените масло коробки передач. См. раздел **Техническое обслуживание - Смазка коробки передач**.
- Проверьте жидкость усилителя рулевого управления. См. раздел **Техническое обслуживание - Проверка жидкости усилителя рулевого управления**.
- Осмотрите аккумуляторную батарею. См. раздел **Техническое обслуживание - Проверка аккумуляторной батареи**.
- Использование в морской воде. Вытащите и проверьте на коррозию свечи зажигания и замените их в случае необходимости. Нанесите тонкий слой противозадирного состава только на резьбу свечей зажигания перед их установкой. См. раздел **Техническое обслуживание - Проверка и замена свечей зажигания**.

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
 81	Противозадирный состав	Резьба свечей зажигания	92-881091К 1

- Проверка электропроводки и разъемов.
- Проверьте затяжку болтов, гаек и других крепежных деталей.

## ЧЕРЕЗ КАЖДЫЕ 300 ЧАСОВ РАБОТЫ ИЛИ КАЖДЫЕ ТРИ ГОДА

**ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** Масло следует слить из двигателя перед снятием коробки передач во избежание утечки масла. Выполните плановую замену водяного насоса в сочетании с заменой масла двигателя.

- Замените крыльчатку водяного насоса. Заменяйте крыльчатку чаще, если происходит перегрев или обнаруживается пониженное давление воды.<sup>1</sup>
- Проверьте жидкость усилителя дифференциала. См. раздел **Техническое обслуживание - Проверка жидкости усилителя дифференциала**.
- Замените проходной топливный фильтр высокого давления.<sup>1</sup>
- Замените свечи зажигания после первых 300 часов или третьего года работы. После этого проверяйте свечи через каждые 300 часов работы или каждые три года. Заменяйте свечи по мере необходимости. См. раздел **Техническое обслуживание - Проверка и замена свечей зажигания**.

1. Это обслуживание должен выполнять уполномоченный дилер.



# ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- Замените приводной ремень аксессуаров. См. раздел **Техническое обслуживание - Осмотр приводного ремня аксессуаров**.<sup>1</sup>
- Проверьте изношенные накладки триммера на износ. Замените изношенную накладку, если винты изношенной накладки триммера находятся заподлицо с накладкой. См. раздел **Техническое обслуживание - Замена изношенной накладки триммера**.

## ПЕРЕД ДЛИТЕЛЬНЫМ ХРАНЕНИЕМ

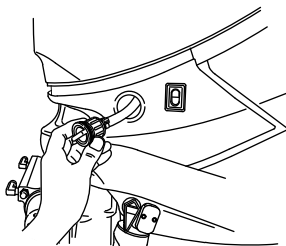
- Информация о том, как подготовить двигатель к хранению, содержится в разделе **Хранение**.

## Промывка системы охлаждения

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

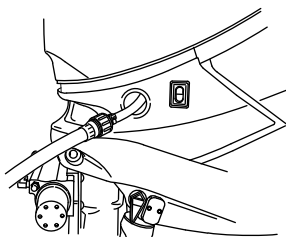
**ПРИМЕЧАНИЕ:** При промывке можно наклонить подвесной двигатель или установить его в вертикальное рабочее положение.

1. После включения двигателя установите подвесной двигатель в рабочее (вертикальное) или наклонное положение.
2. Отсоедините уплотненный соединитель от фитинга на нижнем обтекателе.



28726

3. Подсоедините водяной шланг к уплотненному фитингу.



28727

4. Поверните водяной кран (не более 1/2 оборота) и дайте воде промывать охлаждающую систему в течение примерно 15 минут.
5. После завершения промывки выключите воду и отсоедините водяной шланг.
6. Снова установите уплотненный соединитель на фитинге на нижнем обтекателе. Плотно затяните соединитель.

# ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

## Снятие и установка кожуха

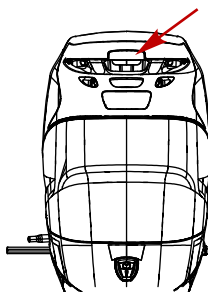
### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Контакт с движущимися частями двигателя может вызвать серьезные травмы или привести к гибели. Не снимайте кожух двигателя во время работы двигателя.

### СНЯТИЕ КОЖУХА

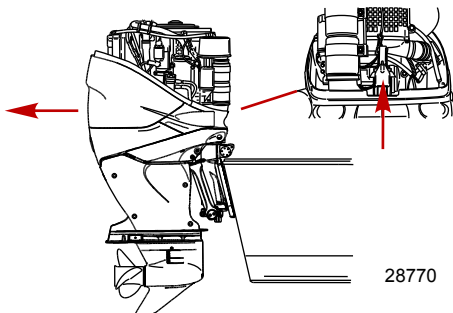
**ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** Большинство обслуживаемых участков доступны лишь при снятии верхнего кожуха.

1. Вытяните защелку верхнего кожуха.



28946

2. Потяните верхний кожух вперед и приподнимите его вверх.
3. Потяните нижний кожух, вытаскивая защелку вверх.
4. Снимите задний кожух в направлении кормовой части подвесного двигателя.



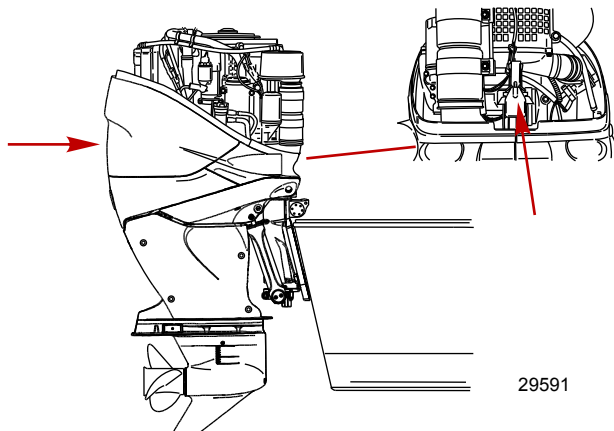
28770

### УСТАНОВКА КОЖУХА

1. Расположите нижний кожух от кормовой части подвесного двигателя. Он должен быть установлен правильно в резиновом уплотнении.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

2. Зафиксируйте кожух на месте, потянув защелку нижнего кожуха вниз.



3. Опустите верхний кожух на двигатель, начав с передней стороны. Он должен быть установлен правильно в резиновом уплотнении.
4. Верхний кожух заблокируется на месте, когда давление, направленное вниз, будет приложено к задней стороне кожуха. Проверьте, прочно ли кожух закреплен, потянув за заднюю часть кожуха.

### Очистка верхнего и нижнего обтекателей

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

### ПРОЦЕДУРА ЧИСТКИ И ВОЩЕНИЯ


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

### Меры по очистке силовой головки (при использовании в морской воде)

Если подвесной двигатель используется в морской воде, снимите верхний кожух и крышку маховика. Проверьте, нет ли солевых отложений на силовой головке и ее элементах. Смойте все солевые отложения с силовой головки и ее элементов пресной водой. Следите, чтобы брызги воды не попадали в воздушный фильтр/заборник и генератор переменного тока. После мытья подождите, пока силовая головка и ее элементы высохнут. Нанесите аэрозольное антикоррозийное средство Quicksilver или Mercury Precision Lubricants Corrosion Guard на наружные металлические поверхности силовой головки и ее элементов. Следите за тем, чтобы аэрозольное антикоррозийное средство не попало на ремень привода генератора переменного тока, на шкивы ремня или на крепления подвесного двигателя.

# ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

**ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** Следите за тем, чтобы смазка и аэрозольное антикоррозийное средство не попали на ремень привода генератора переменного тока и на шкивы ремня. Ремень привода генератора переменного тока может соскользнуть и получить повреждения, если на него попадет какое-то количество смазки или аэрозольного антикоррозийного средства.

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

## Проверка аккумуляторной 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 в том, 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.

## Технические характеристики аккумуляторных батарей для двигателей Verado

**ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** Для двигателей Verado требуется 12-вольтная морская пусковая батарея AGM (впитывающий стекломат), которая соответствует минимальным номинальным параметрам.

Для наибольшей эффективности «Mercury Marine» не рекомендует использовать для запуска двигателей Verado обычные свинцово-кислые батареи (затопленные (с жидкостными элементами) или гелевые).

Каждый двигатель Verado должен быть укомплектован своей собственной пусковой батареей.

Если для лодки требуются дополнительные нагрузки на батарею для вспомогательного оборудования лодки или для морских электронных устройств, рекомендуется установить одну или несколько дополнительных батарей.

Выберите 12-вольтную батарею AGM (впитывающий стекломат), соответствующую следующим номинальным параметрам.

Номинальные параметры аккумуляторной батареи для двигателей Verado в США (SAE)	
Необходимая пусковая батарея для Verado	12-вольтная батарея AGM (впитывающий стекломат)
Необходимые величины тока запуска судового двигателя (MCA) и резервной мощности	Минимум 800 ампер тока запуска судового двигателя, с минимальной резервной мощностью на 135 минут при номинале RC25

Международный (EN) номинал пусковой батареи для двигателей Verado	
Необходимая пусковая батарея для Verado	12-вольтная батарея AGM (впитывающий стекломат)
Необходимые величины тока запуска непрогретого двигателя (CCA) и ампер-часов (Ач)	Минимум 1000 ампер при запуске непрогретого двигателя, с минимальным резервом 180 ампер-часов

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Не используйте пусковую аккумуляторную батарею двигателя, которая не соответствует заданным номинальным параметрам. Если используется батарея, не соответствующая номинальным параметрам, электрическая система может плохо работать.

**ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** При установке батареи следует руководствоваться стандартами лодочной промышленности (VIA, АВУС и т.п.), федеральными стандартами и правилами береговой охраны. Убедитесь в том, что кабель аккумуляторной батареи установлен в соответствии с требованиями испытаний на отрыв и что положительная клемма батареи должным образом изолирована в соответствии с нормами.

Рекомендуется (требуется в некоторых штатах) устанавливать батарею в закрытом корпусе. Руководствуйтесь правилами для Вашего региона.

При подключении аккумуляторной батареи двигателя необходимо использовать шестигранные гайки для прикрепления выводов батареи к полюсным штырям. Затяните шестигранные гайки до заданного крутящего момента.

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Недостаточно прочное закрепление выводов батареи может привести к сбою питания системы цифрового дросселирования и переключения передач (DTS), что может стать причиной серьезных травм или гибели людей из-за потери управления лодкой. Прикрепите выводы батареи к полюсным штырям шестигранными гайками, чтобы избежать неплотных соединений.

Описание	Нм	фунто-дюйм.	фунто-фут.
Шестигранные гайки	13,5	120	

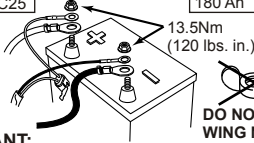
**ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** Решающее значение имеют размер и длина кабелей аккумуляторной батареи. Требуемые размеры указаны в таблицах «Размеры кабелей аккумуляторных батарей» или в руководстве по установке двигателя.

На ящик батареи или рядом с ним необходимо прикрепить наклейку с информацией, которая понадобится в будущем при обслуживании. Одна 5/16-дюймовая и одна 3/8-дюймовая шестигранные гайки поставляются в комплекте с одной аккумуляторной батареей для замены крыльчатой гайки. Шестигранные гайки метрических размеров не входят в комплект поставки.

**NOTICE - Verado Engines**

**USE ONLY AGM BATTERIES!**  
Verado engines must use an AGM marine battery that meets minimum ratings listed below.

USA (SAE)	International (EN)
800 MCA	1000 CCA
135 min RC25	180 Ah



13.5Nm  
(120 lbs. in.)

**DO NOT USE WING NUTS.**

**IMPORTANT:**  
Battery cable size and length is critical. Refer to engine installation manual for size requirements.

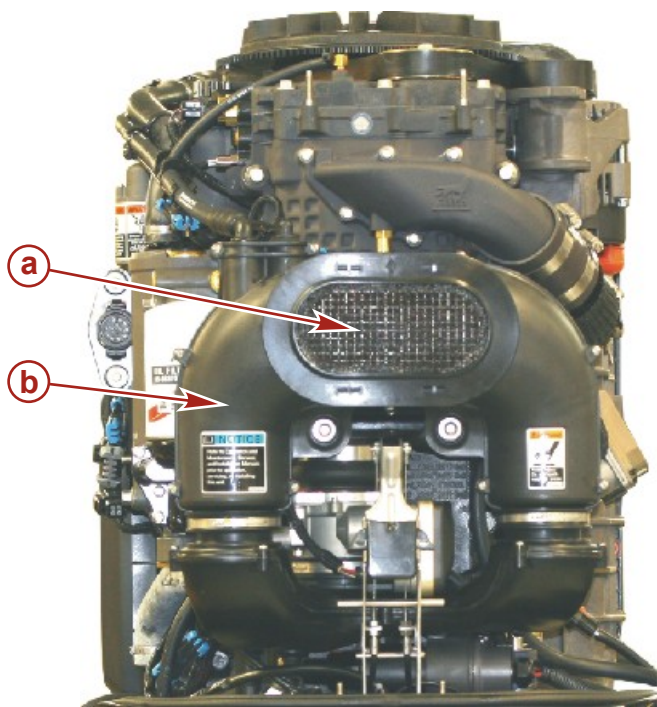
Place decal on or near battery box for future service reference. 5/16" and 3/8" hex nuts supplied for wing nut replacement. Metric hex nuts not supplied.

8M0034050

33871

# ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

## Фильтр всасываемого воздуха attenuатора



35650

**a** - Фильтр всасываемого воздуха

**b** - Attенюатор

**ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** Фильтр всасываемого воздуха является составной частью attenuатора. Узел attenuатора является необслуживаемой деталью. Снимать attenuатор с двигателя должен только сертифицированный дилер «Mergisys».

**ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** Любые изменения в системе впуска воздуха или её снятие могут стать причиной повреждения двигателя.

**ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** На используйте сжатый воздух для выдувания мусора из фильтра всасываемого воздуха. Это может привести к попаданию мусора в систему и вызвать повреждение двигателя.

Периодически проверяйте фильтр всасываемого воздуха, чтобы убедиться в том, что в нём нет мусора, который мог бы заблокировать поток воздуха. Если есть мусор, просто прочистите пылесосом фильтр всасываемого воздуха.

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

# ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

## Топливная система

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Топливо является огнеопасным и взрывоопасным материалом. Убедитесь в том, что замок зажигания находится в положении «выключено», а шнур дистанционного останова расположен так, что двигатель не может быть запущен. Не курите и не допускайте наличия источников искр или пламени в этой зоне во время обслуживания. Следите за тем, чтобы рабочая зона хорошо проветривалась, и избегайте длительного воздействия испарений. Всегда проверяйте, нет ли протечек, прежде чем пытаться запустить двигатель, и немедленно убирайте все пролившееся топливо.

**ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** Для сбора и хранения топлива используйте одобренный контейнер. Немедленно вытирать проливы топлива. Материал, использованный для сбора пролитого топлива, должен быть помещен в одобренный сборный резервуар.

Перед началом обслуживания любой части топливной системы:

1. Остановите двигатель и отсоедините аккумуляторную батарею.
2. Выполняйте обслуживание топливной системы в хорошо проветриваемом месте.
3. Осмотрите законченную работу на наличие признаков утечки топлива.

## ПРОВЕРКА ТОПЛИВОПРОВОДА

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

## ВОДРАЗДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ТОПЛИВНЫЙ ФИЛЬТР — УСТАНОВЛЕННЫЙ НА СУДНЕ

Модель Verado 350 SCi оборудована внешним водоотделительным топливным фильтром, установленным на судне (8M0022130).

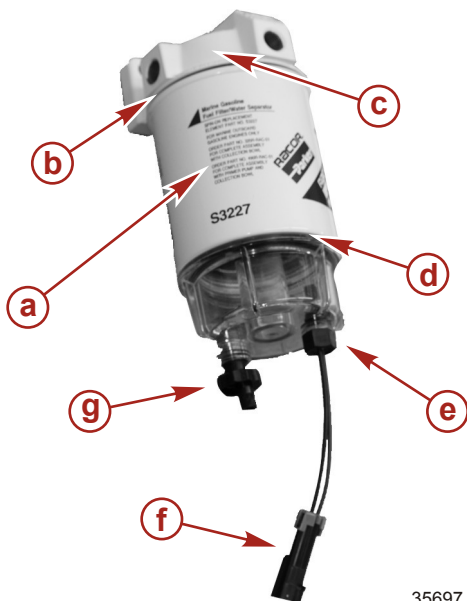
См. раздел **График проверки и технического обслуживания** для определения нужных интервалов между процедурами обслуживания.

Этот фильтр удаляет из топлива влагу и посторонние частицы. Вода поступает в бачок, прикреплённый к днищу фильтра. Когда бачок наполняется водой, система предупреждения включит оповещение, чтобы рулевой слил воду из бачка. Если фильтр забивается мусором, система защиты двигателя переведет двигатель в режим холостого хода (принудительный переход на холостой ход).

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Система предупреждения включится, когда вода в бачке достигнет полного уровня. См. раздел **Характеристики и органы управления - Система оповещения**.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Система защиты двигателя переведет двигатель в режим холостого хода (принудительный переход на холостой ход), если прерывается работа топливopодкачивающего насоса. Засорённый топливный фильтр высокого давления или водоотделительный топливный фильтр, а также нехватка топлива в топливном баке, является обычной причиной прерывания работы топливopодкачивающего насоса.



- a - Узел топливного фильтра и бачка
- b - Уплотнительное кольцо фильтра
- c - Головка водоотделителя для топлива
- d - Уплотнительное кольцо бачка

- e - Водный датчик
- f - Соединение проводки датчика наличия воды в топливе (WIF)
- g - Сливной кран

### Слив фильтра

#### 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 пламени в этой зоне во время обслуживания. Следите за тем, чтобы рабочая зона хорошо проветривалась, и избегайте длительного воздействия испарений. Всегда проверяйте, нет ли протечек, прежде чем пытаться запустить двигатель, и немедленно убирайте все пролившееся топливо.

Вода тяжелее, чем топливо, поэтому она будет оседать на дне бачка и отличаться от топлива по цвету. В условиях очень высокой влажности часто берите пробы топлива, при необходимости ежедневно, и сливайте воду из бачка, когда она там накапливается.

1. Установите подходящую ёмкость под узлом водоотделительного топливного фильтра, чтобы собирать загрязнения.
2. Закройте клапан топливного бака (если он есть), затем откройте сливной кран на дне бачка.
3. Откройте сливной кран и слейте содержимое бачка в подходящую ёмкость.
4. Закройте сливной кран.



# ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

5. Запустите двигатель и проверьте на предмет наличия течей.

## Снятие фильтра

### ⚠ 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 пламени в этой зоне во время обслуживания. Следите за тем, чтобы рабочая зона хорошо проветривалась, и избегайте длительного воздействия испарений. Всегда проверяйте, нет ли протечек, прежде чем пытаться запустить двигатель, и немедленно убирайте все пролившееся топливо.

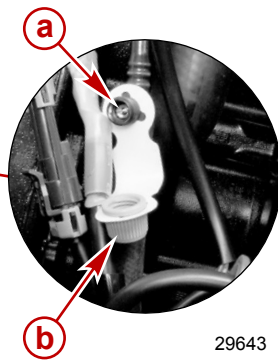
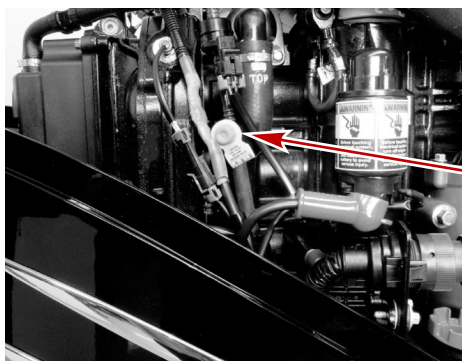
Частота замены фильтра определяется уровнем загрязнения топлива. Расход топлива в двигателе ограничивается по мере того, как фильтр забивается, что приводит к существенным потерям мощности и/или трудностям при запуске. Перед разборкой очистите от мусора и грязи область вокруг уплотнительного кольца фильтра.

1. Поверните ключ зажигания в положение «OFF» (Выкл.).
2. Закройте кран на топливном баке (если он есть).
3. Снимите крышку с продувочного вентиля для выпуска паров топлива.

### ⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Если не сбросить давление в топливной системе, это приведет к разбрызгиванию топлива, что может стать причиной пожара или взрыва. Подождите, пока двигатель полностью остынет, и полностью сбросьте давление топлива, прежде чем начинать обслуживание любой части топливной системы. Всегда защищайте глаза и кожу от топлива под давлением и паров топлива.

4. Оберните тряпку или полотенце вокруг вентиля. Сбросьте давление, вдавив золотник вентиля.



**a** - Продувочный вентиль для выпуска паров топлива

**b** - Крышка

29643

5. Наденьте крышку продувочного вентиля для выпуска паров топлива.
6. Проверьте, закрыт ли сливной кран для воды, и снимите сливной шланг с крана (если есть).
7. Разъедините соединение проводки датчика наличия воды в топливе (WIF) с бачком.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Снимите фильтр вместе с присоединённым к нему бачком.

8. С помощью стандартного плоского гаечного ключа для масляного фильтра (приобретается на месте) снимите фильтр с головки фильтра.
9. Снимите бачок с фильтра и очистите его и сальник уплотнительного кольца.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

10. Осмотрите фильтр, чтобы проверить его качество. При необходимости замените.

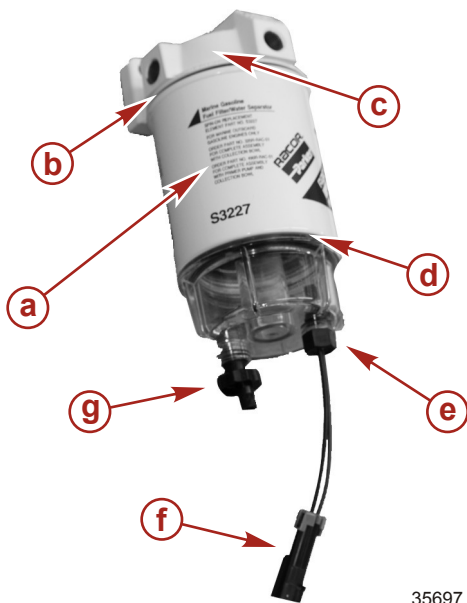
**ПРИМЕЧАНИЕ:** Бачок можно использовать повторно, не выбрасывайте его.

### Установка фильтра

#### 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 пламени в этой зоне во время обслуживания. Следите за тем, чтобы рабочая зона хорошо проветривалась, и избегайте длительного воздействия испарений. Всегда проверяйте, нет ли протечек, прежде чем пытаться запустить двигатель, и немедленно убирайте все пролившееся топливо.

Перед установкой очистите сальник уплотнительного кольца бачка и поверхности уплотнения монтажной головки от грязи, мусора и смолы.



35697

- |   |   |
|---|---|
| <b>a</b> - Узел топливного фильтра и бачка    | <b>e</b> - Водный датчик  |
| <b>b</b> - Уплотнительное кольцо фильтра      | <b>f</b> - Соединение проводки датчика наличия воды в топливе (WIF) |
| <b>c</b> - Головка водоотделителя для топлива | <b>g</b> - Сливной кран   |
| <b>d</b> - Уплотнительное кольцо бачка        |   |

1. Смажьте маслом уплотнительные кольца.
2. При установленном на сальник бачка уплотнительном кольце установите бачок на фильтр и туго затяните вручную.

**ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** Не используйте никакие инструменты для затяжки.

**ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** Проверьте, закрыт ли сливной кран.

3. Наполните узел топливного фильтра и бачка чистым топливом и наденьте его на головку фильтра.
4. Поверните вручную ещё примерно на 1/3 или 1/2 оборота после того, как будет достигнут полный контакт с уплотнением.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

5. Присоедините сливной шланг к сливному крану (если есть).
6. Соедините соединение проводки датчика наличия воды в топливе (WIF) с бачком.

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

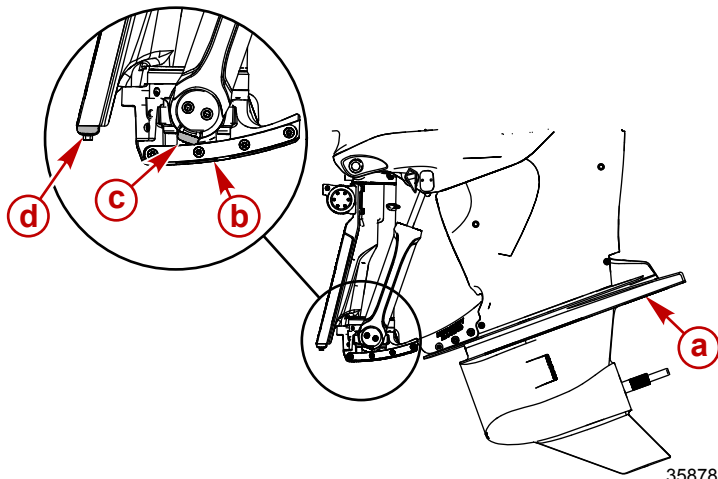
Утечка топлива означает опасность воспламенения или взрыва, что может вызвать серьезные травмы или гибель людей. Периодически осматривайте все элементы топливной системы на утечки, размягчение, затвердевание, разбухание или коррозию, особенно после консервации. При любых признаках протечки или изнашивания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

7. Заправьте топливную систему. Выполните визуальную проверку на наличие течей из фильтра, поворачивая ключ зажигания в рабочее положение и выдавливая топливо в фильтр. См. раздел **Заливка топливной системы**.

### Антикоррозийные аноды

В подвесном двигателе в нескольких местах установлены антикоррозийные аноды. Аноды помогают защитить подвесной двигатель от гальванической коррозии благодаря тому, что они жертвуют медленной эрозии свой металл вместо металла деталей подвесного двигателя.

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



- a** - Один антикоррозийный анод снизу на противовентиляционной пластине
- b** - Один антикоррозийный анод снизу на коллекторе дифференциальной системы
- c** - Два антикоррозийных анода в нижней части каждого стержня усилителя дифференциала
- d** - Один антикоррозийный анод снизу на цоколе

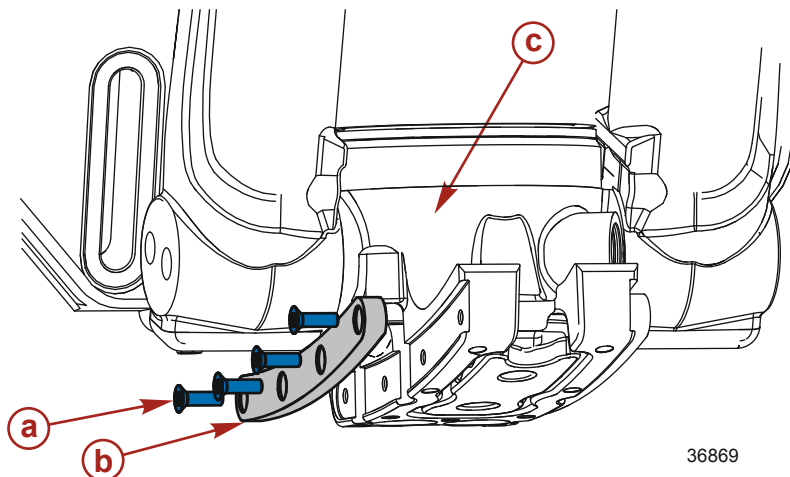
# ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

## Замена изношенной накладки триммера

В модели Verado 350 SCi используются упорные направляющие пластины на любой стороне корпуса приводного вала для повышения стабильности двигателя. При выполнении дифферентовки двигателя вверх или вниз упорные направляющие пластины трутся об изношенные накладки триммера, установленные с любой стороны коллектора дифферентной системы. Замените изношенные накладки триммера, если головки установочных винтов находятся заподлицо с поверхностью накладок.

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

**ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** При установке изношенных накладок триммера всегда используйте новые установочные винты.



- a** - Винт М6 х 20 с фиксирующей накладкой (всего 8 штук, по 4 на каждой изношенной накладке триммера)
- b** - Износная накладка триммера (всего 2 штуки)

- c** - Коллектор дифферента

Описание	Нм	фунто-дюйм.	фунто-фут.
Винт	6	50	

## Замена гребного винта

### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

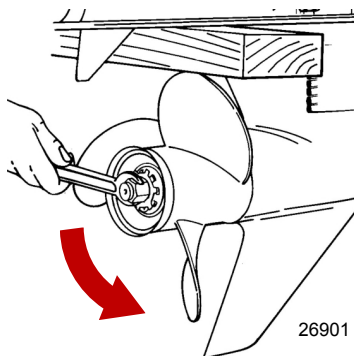
Вращающиеся гребные винты могут вызвать серьезные травмы или гибель. Никогда не включайте двигатели лодки на суше, если установлен гребной винт. Перед установкой или снятием гребного винта поставьте узел привода на нейтраль и задействуйте выключатель со шнуром дистанционного останова двигателя, чтобы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

## СНЯТИЕ ГРЕБНОГО ВИНТА

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если гребной винт заклинило на валу и его невозможно снять, обратитесь к уполномоченному дилеру «Mercury».

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

1. Переведите подвесной двигатель в нейтральное положение.
2. Выньте ключи из замка зажигания и задействуйте защитный выключатель останова двигателя.
3. Поместите между коробкой передач и гребным винтом деревянный брусок для удержания гребного винта и снимите гайку гребного винта.



4. Снимите гребной винт и крепежные устройства с вала.

### УСТАНОВКА ГРЕБНОГО ВИНТА

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Эксплуатация двигателя с неправильно установленным гребным винтом может ограничить мощность, увеличить потребление топлива, вызвать перегрев двигателя или вызвать внутренние повреждения силовой головки. Выберите такой гребной винт, который позволяет эксплуатировать двигатель при указанной величине скорости вращения при полностью открытой дроссельной заслонке.

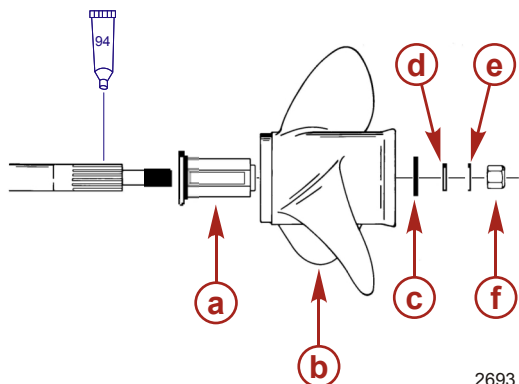
В применениях Mercury Racing используются 19-шлицевые валы гребного винта и требуется установка комплекта ступицы гребного винта для тяжелых режимов, поставляемого вместе с большинством гребных валов Mercury Racing.

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

1. Смазывайте шлицы вала гребного винта антикоррозионной консистентной смазкой.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

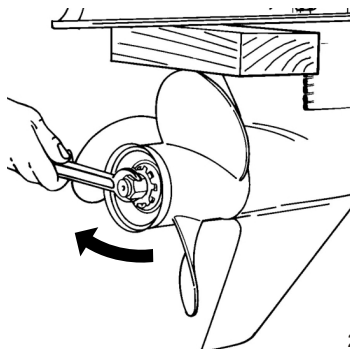
2. Установите узел ступицы гребного винта, гребной винт, шайбу, тарельчатую шайбу, шайбу и гайку гребного винта на вал гребного винта.



- a** - Узел ступицы гребного винта  
**b** - Гребной винт  
**c** - Шайба  
**d** - Тарельчатая шайба  
**e** - Шайба  
**f** - Гайка гребного винта

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
94	Антикоррозионная консистентная смазка	Шлицы приводного вала гребного винта	92-802867 Q1

3. Поместите деревянный брусок между коробкой передач и гребным винтом и затяните гайку гребного винта.



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

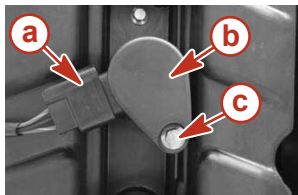
4. Расцепите защитный выключатель останова двигателя, установив его в положение «RUN» (РАБОТА), и верните ключи в замок зажигания.

### Осмотр и замена свечей зажигания

1. Снимите верхний и задний обтекатели. Обратитесь к **Снятие и установка обтекателя**.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

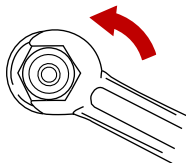
- Отсоедините шесть соединителей жгута проводки от соединений обмотки жгута.
- Снимите установочные болты, выполняя скручивающее движение, и вытяните обмотки жгутов из свечей зажигания.



3658

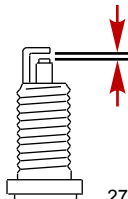
- a** - Соединитель жгута проводки      **c** - Болт  
**b** - Обмотка жгута

- Снимите и проверьте свечи зажигания. В случае износа электрода, коррозии на резьбе в области уплотнения или шероховатости, трещине, поломке или загрязненности изолятора замените свечу.



28438

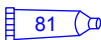
- Установите зазор между электродами свечи в соответствии со спецификацией.



27848

<b>Свеча зажигания</b>	
Зазор между электродами свечи зажигания	0,8 мм (0,0315 дюйма)

- При использовании в морской воде - наносите тонкий слой противозадирного состава только на резьбу свечей зажигания.

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
 81	Противозадирный состав	Резьба свечей зажигания	92-881091K 1

- Очистите область посадочного гнезда свечи зажигания.
- Перед установкой свечей зажигания очистите посадочные гнезда свечей от грязи. Плотно установите свечи, затем закрутите на 1/4 оборота или затяните моментом установленного значения.

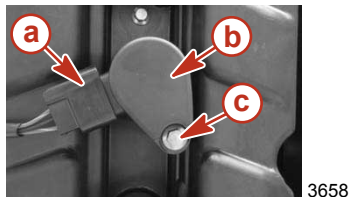
Описание	Нм	фунто-дюйм.	фунто-фут.
Свеча зажигания	27		20

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- Вставьте обмотки жгутов на место над свечами зажигания, применяя вращательное движение.
- Закрепите обмотки оставшимися после разборки болтами. Затяните моментом в соответствии со спецификациями.

Описание	Нм	фунто-дюйм.	фунто-фут.
Болты	8	71	

- Присоедините шесть соединителей жгута проводки к соединениям обмотки жгута.



- a** - Соединитель жгута проводки                      **c** - Болт  
**b** - Обмотка жгута

- Установите на место задний и верхний обтекатели.

### Предохранители

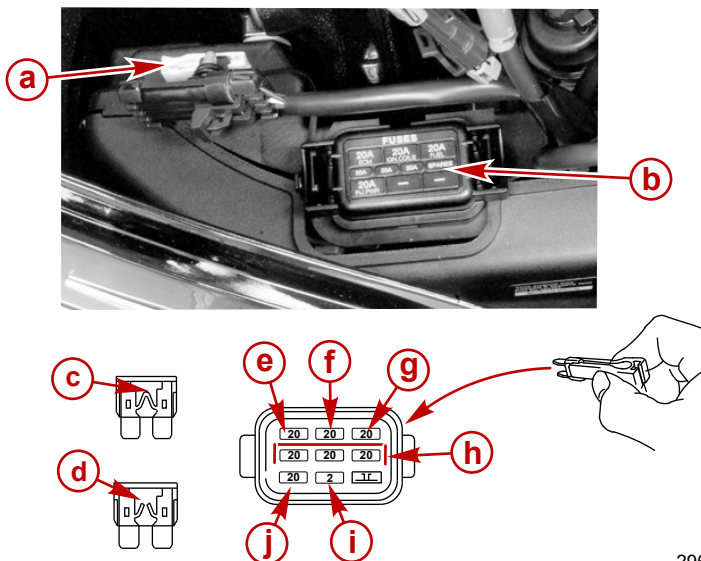
Цепи электропроводки в подвесном двигателе защищены от нагрузок с помощью плавких предохранителей в электропроводке. Если перегорел предохранитель, постарайтесь найти и устранить причину перегрузки. Если причина не найдена, предохранитель может опять перегореть.

Выньте съемник предохранителя из держателя.



## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Снимите крышку с патрона плавкого предохранителя. Выньте предохранитель, который мог перегореть, и проверьте полосу серебристого цвета внутри предохранителя. Если она разорвана, замените предохранитель. Замените предохранитель новым предохранителем на тот же номинальный ток.



- 29663
- a** - Съемник предохранителя
  - b** - Держатель плавкого предохранителя
  - c** - Исправный плавкий предохранитель
  - d** - Сгоревший плавкий предохранитель
  - e** - Электронный блок управления и продувочный вентиль «ЕСМ» - 20-амперный плавкий предохранитель
  - f** - Катушки зажигания «IGN. COILS» - 20-амперный плавкий предохранитель
  - g** - Подача топлива «FUEL» - 20-амперный плавкий предохранитель
  - h** - Запасные предохранители (3)
  - i** - Диагностический терминал - 2-амперный плавкий предохранитель
  - j** - Привод инжектора и клапан наддува «INJ. PWR.» - 20-амперный плавкий предохранитель

### Система проводки управления дроссельной заслонкой и переключением передач

#### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Для избежания возможности серьезной травмы или смертельного исхода в результате потери управления катером, не делать подключений и не затрагивать проводную изоляцию системы DTS. Подключение или затрагивание повредит изоляцию электропроводки, вызывая попадание воды на проводку. Проникновение воды может привести к выходу электропроводки из строя и потере управления над дроссельной заслонкой и переключением передач.

- Не разводите кабели возле острых торцов, горячих поверхностей или движущихся частей.
- Все неиспользованные соединители и штепсели должны быть закрыты погодозащитными колпачками.
- Проверить, чтобы электропроводка была закреплена вдоль маршрута разводки.

# ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

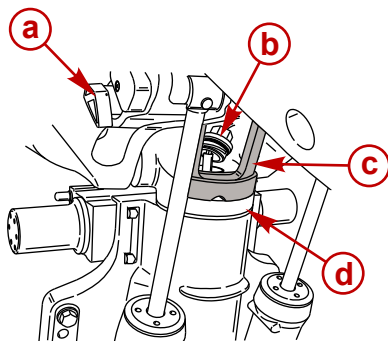
## Осмотр приводного ремня

Осмотрите приводной ремень и замените его у уполномоченного дилера, если будет обнаружена любая из перечисленных ниже проблем.

- Трещины на задней поверхности ремня или в основании V-образных канавок.
- Избыточный износ в основаниях канавок.
- Разбухание резины от воздействия масла.
- Заглубившие поверхности ремня.
- Следы износа краев или наружных поверхностей ремня.

## Проверка жидкости усилителя дифференциала

1. Откиньте подвесной двигатель в крайнее верхнее положение.
2. Поверните кронштейн изменения наклона вверх.
3. Спускайте подвесной двигатель до тех пор, пока кронштейн изменения наклона не опустится на цоколь.
4. Отвинтите крышку отверстия для заливки масла в усилитель дифференциала. Чтобы снять крышку отверстия для заливки масла, нужно отвернуть ее лишь на четверть оборота.




29312

- a** - Рычаг опоры механизма наклона
- b** - Крышка отверстия для заливки масла в усилитель дифференциала

- c** - Кронштейн изменения наклона
- d** - Цоколь

5. Уровень жидкости должен составлять приблизительно 25 мм (1,0 дюйма) от верха заливной горловины. Добавьте жидкость для усилителя дифференциала и рулевого управления Quicksilver или Mercury Precision, если необходимо. Если ее нет, используйте автомобильную жидкость для автоматических трансмиссий (ATF).

Объём резервуара усилителя дифференциала	
Приблизительный объем	237 мл (8 жид. унций)

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


## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

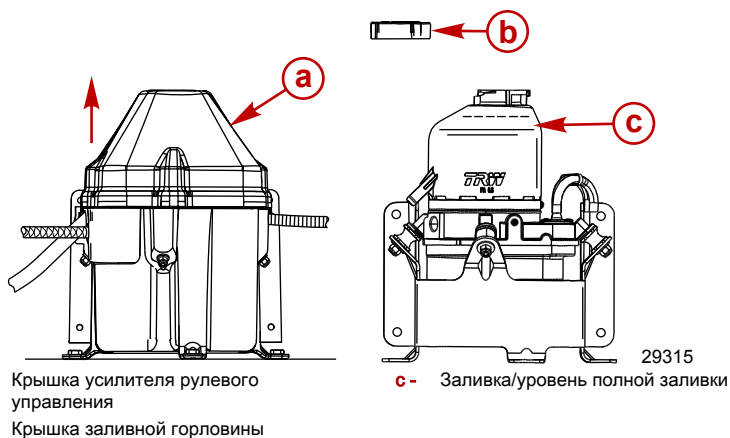
6. Установите на место крышку отверстия для заливки масла в усилитель дифферента. Закрутите крышку заливного отверстия на четверть оборота. Крышка защелкнется на месте. Не закручивайте ее сильнее.

### Проверка жидкости усилителя рулевого управления

Снимите крышку усилителя рулевого управления и крышку заливного отверстия и проверьте визуально уровень жидкости. Уровень жидкости должен быть немного ниже нижнего края заливного отверстия. При необходимости доливайте только синтетическую жидкость для механизма усиленного рулевого управления SAE 0W-30.


<b>Объем системы управления с усилителем</b>	
Приблизительный объем	1–2 л (1–2 кварты США)

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
 138	Синтетическая жидкость для механизма усиленного рулевого управления SAE 0W-30	Система управления с усилителем	92-858076K01



### Смена масла в двигателе

<b>Объем масла в двигателе</b>	
Приблизительный объем	7,0 л (7,4 кварты США)

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
 152	Масло для 4-тактных подвесных двигателей 25W-50 Verado	Картер двигателя	92-858084K01

Существует два метода удаления масла двигателя:

# ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- Метод с использованием насоса
- Метод слива

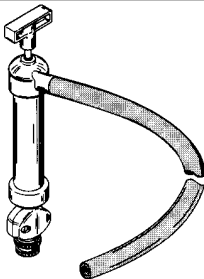

**ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** Отклоните подвесной двигатель наружу/вверх от вертикального положения примерно на одну минуту, чтобы оставшееся в нем масло могло стечь обратно в поддон для масла.

**ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** Чтобы сократить или предотвратить проливание масла при снятии масляного фильтра, убедитесь в том, что подвесной двигатель находится в вертикальном (не наклонном) положении и в холодном состоянии, или что он не работал в течение последнего часа.

**ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** Метод с использованием насоса является предпочтительным для слива масла из двигателей моделей XXL. Если применяется дренажный метод, необходимо использовать воронку для слива масла, чтобы направить масло от нижней отражательной пластины в подходящую ёмкость для сбора масла.

## МЕТОД С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НАСОСА

1. Отклоните подвесной двигатель наружу/вверх от вертикального положения примерно на одну минуту, чтобы оставшееся в нем масло могло стечь обратно в поддон для масла.
2. Установите подвесной двигатель в вертикальном положении.
3. Вытащите масляный щуп и проведите трубку адаптера масляного насоса картера через отверстие масляного щупа, в нижнюю часть поддона для масла двигателя.
4. Откачайте масло из двигателя в подходящий контейнер.

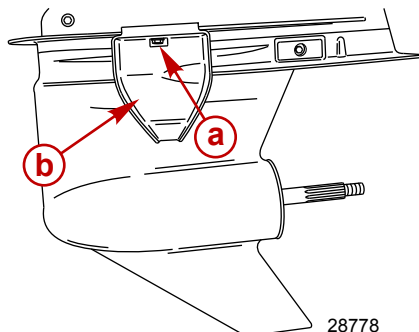
<p>Масляный насос картера</p>  <p>11591</p>	<p>91-90265A 5</p> <p>Помогает удалить масло из двигателя, не применяя отсасывание масла из картера.</p>
<p>Воронка для слива масла</p>  <p>4993</p>	<p>91-892866A01</p> <p>Предотвращает контакт сливаемого масла двигателя с грязезащитными и противокавитационными пластинами.</p>

## МЕТОД СЛИВА

1. Отклоните подвесной двигатель наружу/вверх от вертикального положения примерно на одну минуту, чтобы оставшееся в нем масло могло стечь обратно в поддон для масла.
2. Установите подвесной двигатель в вертикальном положении.
3. Поставьте подходящую емкость под пробкой поддона для масла двигателя. Сливная пробка/уплотнительная шайба находится под отражательной пластиной на левой стороне подвесного двигателя.


## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

4. Ослабьте сливную пробку/шайбу. Установите воронку для слива масла над сливной пробкой/уплотнительной шайбой.



**a** - Сливная пробка/уплотнительная шайба

**b** - Воронка для слива масла

Воронка для слива масла	91-892866A01
 4993	Предотвращает контакт сливаемого масла двигателя с грязезащитными и противокавитационными пластинами.

5. Вывинтите сливную пробку/уплотнительную шайбу и слейте масло из двигателя в подходящий контейнер.
6. Установите на место сливную пробку/уплотнительную шайбу.

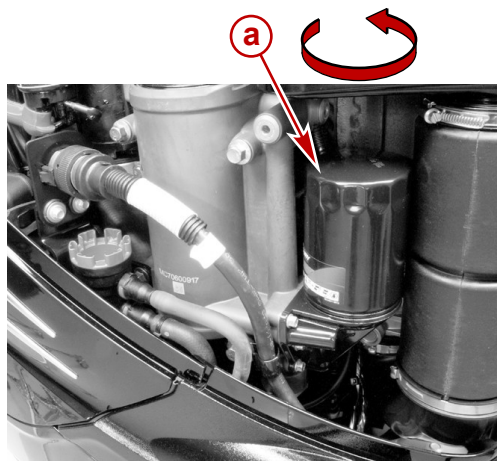
### ЗАМЕНА МАСЛЯНОГО ФИЛЬТРА

**ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** Чтобы сократить или предотвратить проливание масла при снятии масляного фильтра, убедитесь в том, что подвесной двигатель находится в вертикальном (не наклонном) положении и в холодном состоянии, или что он не работал в течение последнего часа.

1. Снимите верхний кожух.
2. Положите под фильтр ветошь или салфетку для впитывания пролившегося масла.

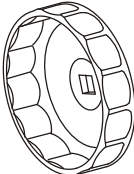
## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- Снимите старый фильтр, поворачивая его против часовой стрелки с помощью гаечного ключа для масляного фильтра.



29662

**a** - Масляный фильтр

Гаечный ключ для масляного фильтра	91-889277
 <p>5221</p>	Предназначен для снятия масляного фильтра.


- Вытрите начисто монтажную поверхность масляного фильтра.
- Нанесите на прокладку фильтра слой чистого масла. Не применяйте консистентную смазку.
- Навинчивайте новый фильтр до тех пор, пока прокладка не коснется монтажной поверхности, после чего доверните фильтр еще на 3/4–1 оборот.

### ЗАЛИВКА МАСЛА

- Снимите крышку с маслоналивного отверстия и залейте рекомендуемое масло до уровня середины эксплуатационного диапазона (средняя часть заштрихованной области).

<b>Объем масла в двигателе</b>	
Приблизительный объем	7,0 л (7,4 кварты США)

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
	Масло для 4-тактных подвесных двигателей 25W-50 Verado	Картер двигателя	92-858084K01



29681


- Установите крышку отверстия для заливки масла на место.
- Если подвесной двигатель находится в воде, или присоединен шланг для промывки охлаждающей водой, запустите двигатель на холостом ходу на пять минут, чтобы проверить наличие утечек на масляном фильтре.
- Прежде всего заглушите двигатель и проверьте уровень масла.

### Смазка 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.

Объем смазки коробки передач	
Приблизительный объем	1300 мл (44 жид. унции)

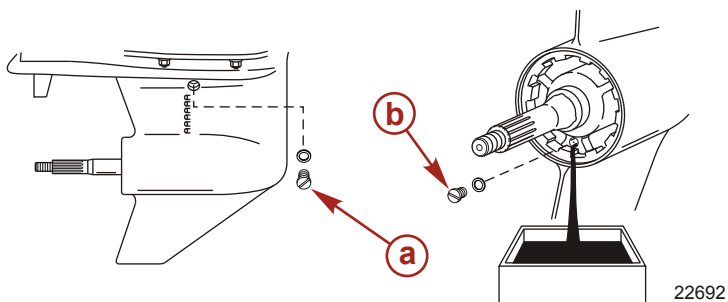
Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
	Высококачественная смазка редуктора	Коробка передач	92-858064Q01

### ДРЕНАЖ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧИ

- Установите подвесной двигатель вертикально в рабочее положение.
- Снимите гребной винт. См. раздел **Замена гребного винта**.
- Установите поддон под подвесной двигатель.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

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

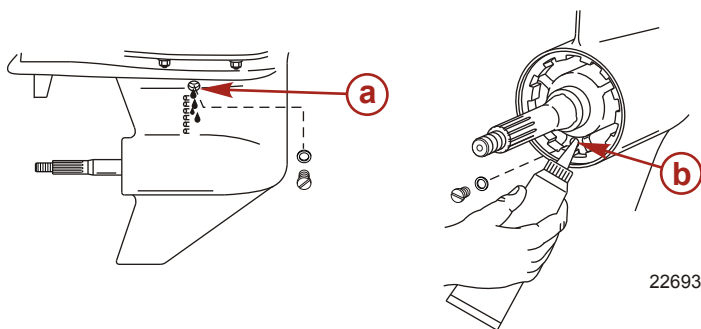
## ПРОВЕРКА УРОВНЯ И ДОЛИВКА МАСЛА В КОРОБКУ ПЕРЕДАЧ

**ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** Избегайте повреждения уплотнений коробки передач. Не переливайте масло в коробку передач.

Объем смазки коробки передач	
Приблизительный объем	1300 мл (44 жид. унции)

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
 87	Высококачественная смазка редуктора	Коробка передач	92-858064Q01

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

**ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** Замените поврежденные уплотнительные шайбы.



## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

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.

### **Затопленный подвесной двигатель**

**ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** Как только двигатель будет вынут из воды и окажется на воздухе, потребуются немедленное вмешательство дилера по обслуживанию, который поможет минимизировать внутреннюю коррозию двигателя.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Подвесной двигатель считается затопленным, если силовая головка двигателя оказалась частично или полностью погружена в воду.

# 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 в используемом бензине содержится спирт, слейте из топливного бака, удаленной топливной магистрали и топливной системы двигателя как можно больше остатка бензина.

**ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** Данный подвешной двигатель оборудован закрытой топливной системой, когда двигатель не работает. При использовании такой закрытой системы топливо, находящееся внутри топливной системы двигателя, но не внутри топливного бака, остаётся стабильным в течение обычных периодов хранения без добавления стабилизаторов топлива.

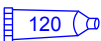
Чтобы предотвратить образование нагара и осадка, залейте в топливную систему (в бак, шланги и топливную систему двигателя) обработанный (стабилизированный) бензин. Далее выполните следующие действия.

- Переносной топливный бак — залейте в топливный бак требуемое количество средства для очистки и стабилизации топливной системы (выполняйте указания, приведенные на контейнере). Покачивайте топливный бак, чтобы смешать стабилизатор с топливом.
- Стационарный топливный бак — залейте требуемое количество средства для очистки и стабилизации топливной системы (выполняйте указания, приведенные на контейнере) в отдельный контейнер и смешайте его примерно с одним литром (одной квартой) бензина. Залейте эту смесь в топливный бак.

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
 124	Средство для очистки и стабилизации топливной системы	Топливный бак	858071Q01

## Защита наружных деталей подвешного двигателя

- Подкрасьте места, где повреждена краска. Обратитесь за краской к своему дилеру.
- Распылите на наружные металлические поверхности (за исключением антикоррозионных анодов) антикоррозионную защитную смазку Quicksilver или Mercury Precision.


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

## Защита внутренних деталей двигателя

**ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** Правильный порядок удаления свечей зажигания указан в разделе «Техническое обслуживание - проверка и замена свечей зажигания».

## ХРАНЕНИЕ

- Снимите обмотки жгутов и выньте свечи зажигания.
- Распылите примерно 30 мл (1 жид. унций) уплотнителя для консервации с ингибитором коррозии в каждое отверстие для установки свечи.

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
 119	Уплотнение для консервации с ингибитором коррозии	Отверстия для установки свечей зажигания	92-858081Q01

- Воспользуйтесь клавишей/кнопкой включения запуска, чтобы провернуть двигатель на один полный оборот, что обеспечит распределение уплотнителя для консервации внутри цилиндров.
- Установите на место свечи зажигания и обмотки жгутов.

### Подготовка коробки передач

- Слейте и заново залейте смазку коробки передач (см. раздел **Техническое обслуживание - Смазка 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.

# УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

## Стартер не проворачивает двигатель

### ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ

- Тросовый выключатель работы двигателя не находится в положении «RUN» (эксплуатация).
- Перегорел 5-амп. плавкий предохранитель. Проверить плавкий предохранитель цепи проводки питания системы цифрового управления дроссельной заслонкой и переключением передач. См. раздел **Техническое обслуживание** .
- Рукоятка коробки передач подвешенного двигателя не переведена в нейтральное положение.
- Отказ привода переключения. Сообщение о неисправности «Gear Shift Diff», показанное на System View. См. раздел **Техническое обслуживание** .
- 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

- 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.
  - Засорён топливный фильтр. См. раздел **Техническое обслуживание** .
  - Неисправность топливного насоса.
  - Засорен фильтр топливного бака.
- Неисправность компонента системы зажигания.
- Изношены или загрязнены свечи зажигания. См. раздел **Техническое обслуживание** .

## Двигатель включается, но не переключает передачи

- Отказ привода переключения. Сообщение о неисправности «Gear Shift Diff», показанное на System View. См. раздел **Техническое обслуживание** .

## Двигатель работает неравномерно

### ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ

- Перегрев — не работает предупреждающий звуковой сигнал.
- Низкое давление масла. Проверьте уровень масла.
- Изношены или загрязнены свечи зажигания. См. раздел **Техническое обслуживание**.
- Неправильная настройка и регулировки.
- Датчик давления топлива показывает ограничение топлива в двигателе.
  - а. Прходной топливный фильтр высокого давления двигателя засорён.<sup>1</sup>
  - б. Засорен фильтр топливного бака.

1. Обслуживание проходного топливного фильтра высокого давления должен выполнять уполномоченный дилер.

## УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

- c. Застрял противосифонный клапан, расположенный на встроенных стационарных топливных баках.
- d. Перекручен или пережат топливопровод.
- e. Засорён водоотделительный топливный фильтр. См. раздел **Техническое обслуживание**.
- Неисправность топливного насоса.
- Неисправность компонента системы зажигания.
- Водный датчик, установленный в держателе/бачке водоотделительного топливного фильтра, показывает избыток воды.

### Ухудшение работы

#### ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ

- Перегрев - не работает предупреждающий звуковой сигнал.
- Низкое давление масла. Проверьте уровень масла.
- Не полностью открыта дроссельная заслонка.
- Повреждение или неправильный размер гребного винта.
- Неправильное регулирование зажигания двигателя, неправильная настройка или наладка двигателя.
- Катер перегружен или нагрузка неправильно распределена.
- Чрезмерное количество воды в трюме.
- Дно катера загрязнилось или повреждено.

### Батарея не удерживает заряд

#### ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ

- Ослабли или проржавели соединения батареи.
- Низкий уровень электролита в батарее.
- Изношенная или неэффективная батарея.
- Чрезмерное употребление электрических аксессуаров.
- Неисправен выпрямитель, генератор переменного тока или регулятор напряжения.
- Разомкнутая цепь в выходной проводке генератора переменного тока (оплавившееся звено).

# 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, обратитесь к ближайшему авторизованному дилеру. Обратитесь к телефонному справочнику (например, Золотые страницы). 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

## Сервисные офисы компании Mercury Marine

Для получения помощи звоните, шлите факс или пишете. Необходимо включить в почтовое и факсимильное сообщение номер телефона, по которому с вами можно связаться в течение дня.

США		
Телефон	(920) 929-5040	Mercury Marine W6250 W. Pioneer Road P.O. Box 1939 Fond du Lac, WI 54936-1939
Факс	(920) 929-5893	
Веб-сайт	www.mercurymarine.com	

Канада		
Телефон	(905) 567-6372	Mercury Marine Ltd. 2395 Meadowpine Blvd. Mississauga, Ontario L5N 7W6 Канада
Факс	(905) 567-8515	

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ ПОЛЬЗОВАТЕЛЮ

<b>Австралия, страны Тихоокеанского бассейна</b>		
Телефон	(61) (3) 9791-5822	Mercury Marine Australia 132-140 Frankston Road Dandenong, Victoria 3164 Австралия
Факс	(61) (3) 9793-5880	

<b>Европа, Ближний Восток, Африка</b>		
Телефон	(32) (87) 32 • 32 • 11	Marine Power - Europe, Inc. Parc Industriel de Petit - Rechain B-4800 Verviers, Бельгия
Факс	(32) (87) 31 • 19 • 65	

<b>Мексика, Центральная Америка, Южная Америка, страны Карибского моря</b>		
Телефон	(954) 744-3500	Mercury Marine 11650 Interchange Circle North Miramar, FL 33025 U.S.A. (США)
Факс	(954) 744-3535	

<b>Япония</b>		
Телефон	81-053-423-2500	Mercury Marine - Japan Anshin-cho 283-1 Hamamatsu Shizuoka-ken, Япония 435-0005 Япония
Факс	81-053-423-2510	

<b>Азия, Сингапур</b>		
Телефон	5466160	Mercury Marine Singapore 72 Loyang Way Singapore, 508762
Факс	5467789	