

Добро пожаловать на борт!

Тщательный уход и своевременное техническое обслуживание являются важными факторами при поддержании максимально эффективной и экономичной работы изделия Mercury. С помощью прилагаемой регистрационной карты пользователя вы сможете обеспечить отдых со своей семьей, забыв обо всех проблемах. См. **Руководство по эксплуатации и обслуживанию** для получения подробных сведений о гарантии.

Для получения подробной информации о ближайшем дилере посетите веб-узел **www.marinepower.com**, на котором можно найти карты и полную контактную информацию.

Правильно ли зарегистрирован ваш двигатель для получения гарантии? Посетите веб-узел **www.marinepower.com**. При необходимости обратитесь к местному дилеру.

Заявление о соответствии - Optimax

Производитель:	Mercury Marine W6250 Pioneer Road P.O. Box 1939 Fond du Lac, WI 54935-1939 USA ,
Полномочный представитель:	Marine Power Europe, Inc. Parc Industriel de Petit-Rechain B-2800 Verviers - Belgium,

Если рядом со знаком CE указан регистрационный номер корпуса, в силу вступает следующая Директива о прогулочных катерах:

Директива о прогулочных катерах:

2003/44/EC поправка 94/25/EC

Применимое требование	Примененные стандарты
Руководство пользователя (A.2.5)	EN ISO 10240:2004
Характеристики управляемости (A.4)	EN ISO 8665:1995
Запуск подвесных двигателей (A.5.1.4)	EN ISO 11547:1995
Общая система рулевого управления (A.5.4.1)	ABYC P-17; EN ISO 10592:1995
Требования к выбросу отработавших газов (B.2)	EN ISO 8178-1: 1996
Руководство пользователя (B.4)	EN ISO 8665:1995
Уровни излучения шума (C.1)	EN ISO 14509:2000

Модуль, используемый для определения уровня выброса отработавших газов: Модуль H; Сертификат № RCD-H-2

Модуль, используемый для определения уровня излучения шума: Модуль H; Сертификат № RCD-H-2

Название зарегистрированного корпуса для определения уровня выброса отработавших газов и уровня излучения шума:

Det Norske Veritas AS

Veritasveien 1

1322 Hovik

Norway

Регистрационный номер корпуса: 0575

Тип двигателя:
Подвесной

Тип топлива: Бензин **Цикл сгорания:** 2 такта, **Торговые марки:**
прямой впрыск Mercury, Mariner

Семейство двигателей	Место производства	Мощность в л.с.	Начальный серийный номер	Сертификат по шуму и выхлопным газам, модуль H
Optimax 1.5 л	Фон-дю-Лак, шт. Висконсин, США	75, 90, 115	1B227000	RCD-H-2
Optimax 2.5 л	Фон-дю-Лак, шт. Висконсин, США	135, 150	1B227000	RCD-H-2
Optimax 3.0 л	Фон-дю-Лак, шт. Висконсин, США	200	1B227000	RCD-H-2

Если рядом со знаком CE не указан регистрационный номер корпуса, следующая Директива о прогулочных катерах действует только в отношении судов, ввозимых на территорию Евросоюза до 1 января 2007 года:

Директива о прогулочных катерах:

94/25/EC

Применимое требование	Примененные стандарты
Руководство пользователя (A.2.5)	ISO 10240
Характеристики управляемости (A.4)	ISO 8665
Запуск подвесного двигателя (A.5.1.4)	ISO 11547
Топливные баки (A.5.2.2)	ISO 13591; ISO 8469
Общая система рулевого управления (A.5.4.1)	ABYC P-17

Следующие положения относятся ко всем изделиям, описанным в данном руководстве:

Директива о безопасности машинного оборудования

98/37/EC

Принципы обеспечения безопасности (1.1.2)	ISO 12100-1; ISO 12100-2; EN 1050
Шум (1.5.8)	ICOMIA 39/94
Вибрация (1.5.9)	ICOMIA 38/94

Директива об электромагнитной совместимости 89/336/EC

Стандарт излучений СКС	EN 61000-6-3
Стандарт иммунитета СКС	EN 61000-6-1
Автомобили, суда и устройства с двигателем внутреннего сгорания - характеристики радиовозмущения	SAE J551 (CISPR 12)
	CISPR 12; EN 55012:2002/A1:2005
Испытание на устойчивость к электростатическим разрядам	EN 61000-6-2; EN 61000-4-2; EN 61000-4-3

Ответственность за данное заявление лежит исключительно на Mercury Marine и Marine Power Europe.

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Patrick K. Mack". The signature is fluid and cursive, with a long horizontal stroke extending to the right.

Патрик К. Маки

Президент, Mercury Marine, Фон-дю-Лак, шт. Висконсин, США, 1 мая 2006 года.

Контакт по регламентации в Европе:

Отдел по регламентации и безопасности изделий, Mercury Marine,

Фон-дю-Лак, шт. Висконсин, США

ОГЛАВЛЕНИЕ

Информация о гарантии

Передача гарантии.....	1
Регистрация гарантии в Соединенных Штатах и Канаде.....	1
Регистрация гарантии за пределами Соединенных Штатов и Канады.....	1
Ограниченная гарантия на подвесные двигатели OptiMax: США, Канада, Европа, СНГ, Ближний Восток и Африка.....	2
3-летняя ограниченная гарантия против коррозии.....	4
Гарантийное покрытие и исключения.....	6

Общие сведения

Ответственность человека, управляющего судном'.....	8
Перед эксплуатацией подвесного двигателя.....	8
Допустимая предельная мощность и нагрузка судна.....	8
Эксплуатация скоростного и сверхмощного судна.....	9
Модели с устройством дистанционного управления подвесным двигателем.....	9
Выбор гребного винта.....	9
Дистанционное управление рулем (предупреждение).....	11
Выключатель со шнуром дистанционной остановки двигателя.....	12
Защита людей, находящихся в воде.....	13
Предупреждения, связанные с безопасностью пассажиров - понтонные и палубные катера.....	14
Подпрыгивание на волнах и в слупной струе.....	15
Столкновение с подводными препятствиями.....	16
Выбросы выхлопных газов.....	17
Выбор вспомогательных устройств для Вашего подвесного двигателя.....	18
Советы по безопасному хождению на лодках.....	18
Запись серийного номера.....	20
200/225 OptiMax DTS, технические параметры.....	20
Идентификация компонентов.....	21

Установка

Установка подвесного двигателя.....	22
Выбор гребного винта.....	23

Транспортировка

Буксирование катера с подвесным двигателем.....	24
---	----

Топливо и масло

Рекомендации по топливу.....	25
Топливные присадки.....	26
Требования к топливу.....	26
Как избежать ограничения подачи топлива.....	26
Заливка топлива в бак.....	26
Рекомендуемое масло.....	26
Заполнение выносного масляного бака.....	26

ОГЛАВЛЕНИЕ

Заполнение установленного на двигателе масляного резервуара..... 27

Характеристики и органы управления

Характеристики и работа устройств управления, установленных на панели.....	28
Характеристики и работа пульта управления консольного типа с одной рукояткой.....	30
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.....	52
Предупредительная система.....	60
Усилитель дифферента и наклона.....	63

Эксплуатация

Проверка перед запуском.....	67
Эксплуатация при температуре ниже 0°.....	67
Эксплуатация в соленой или загрязненной воде.....	67
Эксплуатация на большой высоте над уровнем моря.....	67
Установка угла дифферента при работе двигателя на скорости холостого хода.....	68
Процедура обкатки двигателя.....	68
Запуск двигателя.....	69
Переключение передач.....	71
Остановка двигателя.....	72

«Техническое обслуживание»

Уход за подвесным двигателем.....	73
Выхлопные газы по нормам Агентства по охране окружающей среды (EPA).....	74
График проверки и технического обслуживания.....	74
Промывка системы охлаждения.....	75
Снятие и установка верхнего кожуха.....	76
Меры по очистке верхней крышки.....	76
Проверка ремня генератора переменного тока.....	77
Топливная система.....	77
Крепежные детали стержня тяги рулевого механизма.....	79
Замена предохранителей.....	80
Система проводки управления дроссельной заслонкой и переключением передач.....	82
Антикоррозийный анод.....	82
Проверка аккумуляторной батареи.....	83
Информация об аккумуляторной батарее.....	83
Замена гребного винта.....	84
Проверка и замена свечей зажигания.....	87
Фильтр всасываемого воздуха компрессора.....	87
Места для смазывания.....	88
Проверка жидкости усилителя дифферента.....	91
Смазывание коробки передач.....	92
Затопленный подвесной двигатель.....	93

ОГЛАВЛЕНИЕ

Хранение

Подготовка к хранению.....	94
Топливная система.....	94
Защита внутренних компонентов двигателя.....	95
Защита наружных деталей подвесного двигателя.....	96
Коробка передач.....	96
Положение подвесного двигателя при хранении.....	96
Хранение аккумуляторной батареи.....	96

Устранение неисправностей

Стартер не проворачивает двигатель.....	97
Двигатель не запускается.....	97
Двигатель включается, но не переключает передачи.....	97
Двигатель работает неравномерно.....	97
Ухудшение работы.....	98
Батарея не удерживает заряд.....	98

Сервисная помощь владельцам

Местный ремонтный сервис.....	99
Сервисное обслуживание вдали от места жительства.....	99
Запросы относительно запасных частей и принадлежностей.....	99
Сервисное обслуживание.....	99
Сервисные офисы компании Mercury Marine.....	99

ИНФОРМАЦИЯ О ГАРАНТИИ

Передача гарантии

Ограниченная гарантия может быть передана следующему покупателю, но только в части остающегося неиспользованным периода ограниченной гарантии. Это не относится к изделиям, используемым в коммерческих целях.

Чтобы передать гарантию следующему владельцу, направьте в Отдел гарантийного учёта Mercury Marine посредством факса 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.

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

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 за пределами Соединенных Штатов и Канады

1. Важно, чтобы дилер, который продал вам подвесной двигатель, полностью заполнил «Карточку регистрации гарантии» (Warranty Registration Card) и выслал ее дистрибьютору или в сервис-центр Marine Power Service Center, ответственный за администрирование программы регистрации гарантий и гарантийных претензий по вашему региону.

ИНФОРМАЦИЯ О ГАРАНТИИ

2. В «Карточке регистрации гарантии» указаны ваша фамилия и адрес, модель и серийные номера двигателя, дата продажи, вид использования, а также номер кода, фамилия и адрес дистрибьютора/дилера, продавшего двигатель. Дистрибьютор/дилер также удостоверяет, что вы являетесь первым покупателем и пользователем этого двигателя.
3. Копия «Карточки регистрации гарантии», которая называется «Копия покупателя» (Purchaser's Copy), ДОЛЖНА быть выдана вам немедленно после того, как дистрибьютор/дилер, продавший вам двигатель, полностью заполнит «Карточку регистрации гарантии». Эта карточка представляет собой документ, удостоверяющий заводскую регистрацию вашего двигателя, и вы должны хранить ее для будущего использования при необходимости. Если вам когда-либо потребуются провести гарантийное обслуживание этого изделия, ваш дилер может попросить вас предъявить «Карточку регистрации гарантии», чтобы проверить дату покупки и использовать содержащуюся в карточке информацию для подготовки форм(ы) гарантийной претензии.
4. В некоторых странах сервис-центр Marine Power Service Center выдаст вам постоянную (пластмассовую) «Карточку регистрации гарантии» в течение 30 дней после получения от Вашего дистрибьютора/дилера «Заводской копии» (Factory Copy) «Карточки регистрации гарантии». Если вы получите пластмассовую «Карточку регистрации гарантии», вы можете выбросить «Копию покупателя», которую вы получили от дистрибьютора/дилера при покупке двигателя. Спросите вашего дистрибьютора/дилера, относится ли к вам эта программа пластмассовых карточек.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: В некоторых странах законодательство требует, чтобы завод-изготовитель и дилер вели списки регистрации. Мы хотим, чтобы ВСЕ изделия были зарегистрированы на заводе-изготовителе на случай, если когда-либо будет необходимо связаться с вами. Убедитесь в том, что ваш дилер/дистрибьютор немедленно заполнил карточку регистрации гарантии и выслал заводскую копию в международный сервис-центр Marine Power International Service Center для вашего региона.

5. Дальнейшая информация относительно «Карточки регистрации гарантии» и ее отношения к обработке гарантийных претензий - см. параграф «Международная гарантия».

Ограниченная гарантия на подвесные двигатели Optimax: США, Канада, Европа, СНГ, Ближний Восток и Африка

За пределами США, Канады, Европы, СНГ, Ближнего Востока и Африки - сверьтесь со своим местным дистрибьютором.

ЧТО ПОКРЫВАЕТ ГАРАНТИЯ: Компания Mercury Marine гарантирует в течение описанного ниже периода, что ее новые подвесные двигатели и двигатели с водометным приводом не имеют дефектов материалов и качества изготовления.

ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ГАРАНТИЙНОГО ПОКРЫТИЯ: Настоящая ограниченная гарантия предоставлена на три (3) года с более раннего из следующих двух дней: даты первой продажи изделия розничному покупателю, приобретшему его для активного отдыха, и даты ввода изделия в эксплуатацию. Коммерческие потребители этих изделий получают гарантийное покрытие на один (1) год от более ранней из следующих двух дат: даты первой продажи изделия розничному покупателю и даты ввода изделия в эксплуатацию. Использование в коммерческих целях определяется как любое использование изделия, связанное с работой, или любое другое использование изделия, создающее доход, в течение любой части гарантийного срока, даже если изделие используется в этих целях только эпизодически. 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 от одного покупателя, использующего подвесной двигатель для отдыха, следующему покупателю, использующему подвесной двигатель для отдыха, после надлежащей перерегистрации данного изделия. Гарантийное покрытие, срок которого еще не истек, не может передаваться между покупателями, если хотя бы один из них использует изделие в коммерческих целях.

ИНФОРМАЦИЯ О ГАРАНТИИ

УСЛОВИЯ, КОТОРЫЕ НЕОБХОДИМО УДОВЛЕТВОРИТЬ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ГАРАНТИЙНОГО ПОКРЫТИЯ: Гарантийное покрытие предоставляется только розничным покупателям, которые покупают изделие у Дилера, уполномоченного компанией Mercury Marine продавать это изделие в стране, в которой имела место продажа, и только после того, как выполнен и документирован предписанный компанией Mercury Marine процесс предпродажной проверки. Гарантийное покрытие становится доступным для пользователя после надлежащей регистрации изделия уполномоченным дилером. Для сохранения гарантийного покрытия необходимо своевременно проводить техническое обслуживание в соответствии с настоящим руководством. Mercury Marine сохраняет за собой право ставить условием гарантийного покрытия представление доказательства проведения надлежащего технического обслуживания.

ЧТО СДЕЛАЕТ КОМПАНИЯ MERCURY: Единственная и исключительная обязанность компании Mercury по настоящей гарантии ограничивается, по нашему выбору, ремонтом дефектной детали, заменой такой детали или деталей новыми деталями или сертифицированными компанией Mercury Marine заново отремонтированными деталями или возмещением покупной цены изделия Mercury. 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 потерей времени на поездку. Если предоставленная услуга не покрывается настоящей гарантией, покупатель оплачивает работу, связанную с ее предоставлением и израсходованные при этом материалы, а также несет любые расходы, связанные с предоставлением этой услуги. Покупатель не должен отправлять изделие или его детали непосредственно компании Mercury Marine, за исключением случаев, когда компания Mercury Marine попросит об этом. Для того, чтобы получить гарантийное покрытие, необходимо в момент обращения за гарантийным обслуживанием предоставить дилеру доказательство зарегистрированного обладания.

ЧТО НЕ ПОКРЫВАЕТ ГАРАНТИЯ: Настоящая ограниченная гарантия не покрывает детали, подлежащие замене при текущем техническом обслуживании; наладки; регулировки; нормальный износ и срабатывание; повреждение в результате неправильного обращения, неправильной эксплуатации; использование гребного винта или передаточного отношения, которые не позволяют двигателю работать с рекомендуемой скоростью вращения при полностью открытой дроссельной заслонке (см. «Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию»); эксплуатацию изделия не в соответствии с разделом «Рекомендуемый рабочий цикл» «Руководства по эксплуатации и техническому обслуживанию»; небрежность; аварии; затопление; неправильную установку (технические требования и методы правильной установки изложены в инструкции по установке двигателя); неправильный сервис; использование принадлежности или детали, изготовленной или проданной не нами; крыльчатку и втулки струйного насоса; эксплуатацию с использованием топлив, масел или смазок, которые непригодны для использования с данным изделием (см. «Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию»); изменение или снятие деталей; попадание в двигатель воды через топливозаборник, воздухозаборник или выхлопную систему; или повреждение изделия из-за недостаточного количества охлаждающей воды вследствие закупорки системы охлаждения посторонними предметами; работу двигателя вне воды; слишком высокую установку двигателя на транце; или плавание на катере со слишком большим дифференсом двигателя «из воды». Использование данного изделия в любое время, даже предыдущим владельцем изделия, для гонок или другой соревновательной деятельности или эксплуатация с коробкой передач гоночного типа 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 слипом, стоимость страхового покрытия, платы по займам, потерю времени, потерю дохода или любые другие виды предвидимых или косвенных убытков. Кроме того, настоящая гарантия не распространяется на расходы, связанные со снятием и/или заменой лодочных переборок или материалов с целью получения доступа, затрудненного конструкцией лодки, к изделию.

ИНФОРМАЦИЯ О ГАРАНТИИ

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.

Для дополнительной информации относительно событий и обстоятельств, покрываемых и не покрываемых настоящей гарантией, см. раздел «Гарантийное покрытие» «Руководства по эксплуатации и техническому обслуживанию», включенный в настоящую гарантию путем отсылки.

ОТКАЗЫ И ОГРАНИЧЕНИЯ:

НАСТОЯЩИМ ПРЯМО ОТРИЦАЮТСЯ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ ГАРАНТИИ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ПРОДАЖИ И СООТВЕТСТВИЯ КАКОЙ-ЛИБО КОНКРЕТНОЙ ЦЕПИ. ЧТО КАСАЕТСЯ ТАКИХ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ ГАРАНТИЙ, ОТРИЦАТЬ СУЩЕСТВОВАНИЕ КОТОРЫХ НЕВОЗМОЖНО, ИХ ДЕЙСТВИЕ ОГРАНИЧИВАЕТСЯ СРОКОМ ДЕЙСТВИЯ НАШЕЙ ВПРЯМУЮ СФОРМУЛИРОВАННОЙ ГАРАНТИИ. ДАННАЯ ГАРАНТИЯ НЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕТ ПОКРЫТИЯ КАКИХ-ЛИБО ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ И КОСВЕННЫХ УБЫТКОВ. ЗАКОНЫ, ДЕЙСТВУЮЩИЕ В НЕКОТОРЫХ СТРАНАХ, ШТАТАХ И ПРОВИНЦИЯХ, НЕ ДОПУСКАЮТ СФОРМУЛИРОВАННЫХ ВЫШЕ ОТКАЗОВ, ОГРАНИЧЕНИЙ И ИСКЛЮЧЕНИЙ. 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, КОТОРЫЕ РАЗЛИЧНЫ В РАЗЛИЧНЫХ СТРАНАХ, ШТАТАХ И ПРОВИНЦИЯХ.

3-летняя ограниченная гарантия против коррозии

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

ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЯ: Настоящая ограниченная гарантия против коррозии действует в течение 3 (трех) лет с даты первой продажи данного изделия либо с даты начала его эксплуатации, в зависимости от того, что наступило раньше. Ремонт или замена деталей, равно как и выполнение сервисных работ в рамках настоящей гарантии, не влекут за собой продление гарантийного срока сверх первоначально установленной даты его истечения. Гарантийное покрытие, срок которого еще не истек, может быть передано следующему покупателю (не использующему двигатель в коммерческих целях) после надлежащей перерегистрации данного изделия.

УСЛОВИЯ, КОТОРЫЕ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ВЫПОЛНЕНЫ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ГАРАНТИЙНОГО ПОКРЫТИЯ: Гарантийное покрытие предоставляется только розничным покупателям, которые приобретают изделие у Дилера, уполномоченного компанией Mercury Marine распространять это изделие в стране, в которой имела место продажа, и только после того, как выполнена и документально оформлена предпродажная подготовка, предписанная компанией Mercury Marine. Гарантийное покрытие становится доступным для пользователя после надлежащей регистрации изделия уполномоченным дилером. Для сохранения гарантийного покрытия на катере должны использоваться устройства для предотвращения коррозии, указанные в «Руководстве по эксплуатации и техническому обслуживанию», и должно своевременно выполняться текущее техническое обслуживание, описанное в «Руководстве по эксплуатации и техническому обслуживанию» (включая, без ограничения, замену протекторных анодов, применение предписанных смазок и подкраску задиры и царапин). Mercury Marine сохраняет за собой право обеспечивать гарантийное покрытие при условии представления доказательства выполнения надлежащего технического обслуживания.

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

ИНФОРМАЦИЯ О ГАРАНТИИ

КАК ПОЛУЧИТЬ ГАРАНТИЙНОЕ ПОКРЫТИЕ: Покупатель должен дать компании Mercury Marine приемлемую возможность отремонтировать изделие и надлежащий доступ к изделию для выполнения гарантийного обслуживания. Гарантийные рекламации следует предъявлять, доставляя изделие 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 потерей времени на поездку. Если предоставленная услуга не покрывается настоящей гарантией, покупатель оплачивает работу, связанную с ее предоставлением и израсходованные при этом материалы, а также несёт любые 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. Для получения гарантийного покрытия необходимо в момент обращения за гарантийным обслуживанием предоставить дилеру доказательство зарегистрированного владения.

НА ЧТО НЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ ГАРАНТИЯ: Настоящая ограниченная гарантия не распространяется на коррозию электросистемы; коррозию, явившуюся результатом повреждения, неправильного обращения или неправильного обслуживания; коррозию, приводящую к чисто косметическому повреждению; коррозию принадлежностей, приборов и систем рулевого управления; коррозию установленного на заводе-изготовителе водомётного двигателя; на повреждения, вызванные водорослями; на изделие, проданное со сроком ограниченной гарантии менее одного года; на запасные части (детали, приобретённые покупателем); на изделия, применяемые в коммерческих целях. Использование в коммерческих целях определяется как любое использование изделия, связанное с работой или наймом на работу, или любое другое использование изделия, в результате которого получают доход, в течение любой части гарантийного периода, даже если изделие используется в этих целях только эпизодически.

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

Для дополнительной информации относительно событий и обстоятельств, покрываемых и не покрываемых настоящей гарантией, см. раздел «Гарантийное покрытие» «Руководства по эксплуатации и техническому обслуживанию», включенный в настоящую гарантию путем отсылки.

ОТКАЗЫ И ОГРАНИЧЕНИЯ:

НАСТОЯЩИМ ПРЯМО ОТРИЦАЮТСЯ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ ГАРАНТИИ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ПРОДАЖИ И СООТВЕТСТВИЯ КАКОЙ-ЛИБО КОНКРЕТНОЙ ЦЕЛИ. ЧТО КАСАЕТСЯ ТАКИХ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ ГАРАНТИЙ, ОТРИЦАТЬ СУЩЕСТВОВАНИЕ КОТОРЫХ НЕВОЗМОЖНО, ИХ ДЕЙСТВИЕ ОГРАНИЧИВАЕТСЯ СРОКОМ ДЕЙСТВИЯ НАШЕЙ ВПРЯМУЮ СФОРМУЛИРОВАННОЙ ГАРАНТИИ. ДАННАЯ ГАРАНТИЯ НЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕТ ПОКРЫТИЯ КАКИХ-ЛИБО ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ И КОСВЕННЫХ УБЫТКОВ. ЗАКОНЫ, ДЕЙСТВУЮЩИЕ В НЕКОТОРЫХ СТРАНАХ, ШТАТАХ И ПРОВИНЦИЯХ, НЕ ДОПУСКАЮТ ПРИМЕНЕНИЕ СФОРМУЛИРОВАННЫХ ВЫШЕ ОТКЛОНЕНИЙ, 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, КОТОРЫЕ ОТЛИЧАЮТСЯ В РАЗЛИЧНЫХ СТРАНАХ, ШТАТАХ И ПРОВИНЦИЯХ.

ИНФОРМАЦИЯ О ГАРАНТИИ

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 Трехлетнюю ограниченную гарантию при отказе, вызванном 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, аварией, 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.
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.

ИНФОРМАЦИЯ О ГАРАНТИИ

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'

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 на 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 инструкции по безопасности.

 **ОПАСНО**

DANGER (ОПАСНО) - Непосредственно угрожающая опасность, которая **ПРИВЕДЁТ** к получению серьёзных травм или смерти.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

WARNING (ОСТОРОЖНО) - Опасность или неосторожное действие, которые **МОГУТ ПРИВЕСТИ** к получению серьёзных травм или смерти.

 **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

CAUTION (ВНИМАНИЕ) - Опасность или неосторожное действие, которые могут привести к получению незначительных травм, повреждению изделия или нанесению ущерба имуществу.

Допустимая предельная мощность и нагрузка судна

Не перегружайте судно и не превышайте его допустимую предельную мощность. Большинство плавательных транспортных средств снабжены табличками, на которых указаны значения допустимой предельной мощности и нагрузки, определённые изготовителем ТС согласно действующим федеральным нормам. В случае сомнений обращайтесь к дилеру или изготовителю лодки.

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

ob00306

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Использование подвесного двигателя, мощность которого превышает значение предельной мощности для судна, может: привести к потере управляемости судна; 2) поместить слишком большой вес на транец и изменить проектные параметры плавучести судна; 3) привести к разрушению судна, особенно в области транца. Превышение допустимой мощности судна может привести к получению серьезных травм, смерти или повреждению судна.

Эксплуатация скоростного и сверхмощного судна

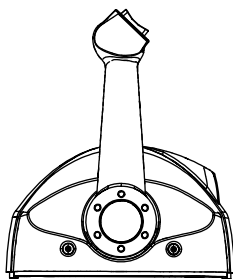
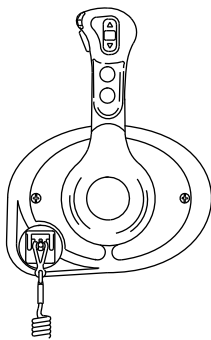
Если Ваш подвесной двигатель должен быть установлен на скоростном или сверхмощном судне, с которым вы не знакомы, мы рекомендуем Вам не эксплуатировать его на большой скорости, пока Вы не попросите своего дилера провести первоначальную ориентацию и ознакомительную демонстрационную поездку с водителем, 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.



ob00307

Модели с устройством дистанционного управления подвесным двигателем

Подвесной двигатель должен быть оборудован пультом дистанционного управления Mercury, предназначенным для цифровой дроссельной заслонки и переключения передач. Включить защиту передач, обеспечиваемую системой управления. С помощью этого запуск двигателя происходит только в том случае, если переключатель передач находится в нейтральном положении.



ob01482

Выбор гребного винта

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

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

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

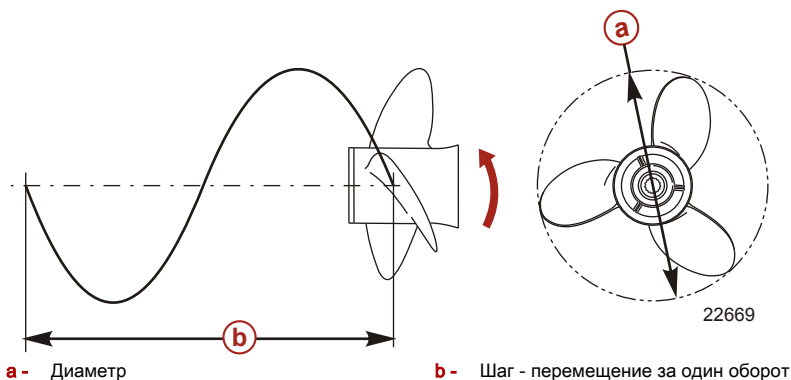
ВЫБОР ПОДХОДЯЩЕГО ГРЕБНОГО ВИНТА

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

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

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

Гребные винты различаются по диаметру, шагу, числу лопастей и материалу. Диаметр и шаг проштампованы (отлиты) сбоку или на стороне ступицы гребного винта. Первое число означает диаметр гребного винта, а второе - шаг. Например, цифры 14x19 означают, что гребной винт имеет диаметр 14 дюймов и шаг 19 дюймов.



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

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

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

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

- Увеличение шага на 1 дюйм понизит скорость вращения с полностью открытой дроссельной заслонкой на 150-200 оборотов в минуту

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

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

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

МАТЕРИАЛ ГРЕБНОГО ВИНТА

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

3 ЛОПАСТИ ИЛИ 4 ЛОПАСТИ

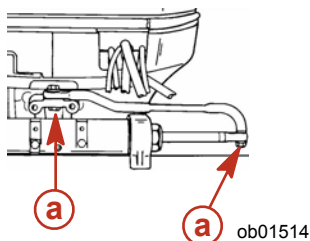
Гребные винты с 3 и 4 лопастями, различных размеров, из алюминия и из нержавеющей стали, обеспечивают уникальные рабочие характеристики. В целом, гребные винты с 3 лопастями обеспечивают хорошие характеристики и более высокие максимальные скорости, чем винты с 4 лопастями. Однако винты с 4 лопастями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

Дистанционное управление рулем (предупреждение)

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

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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



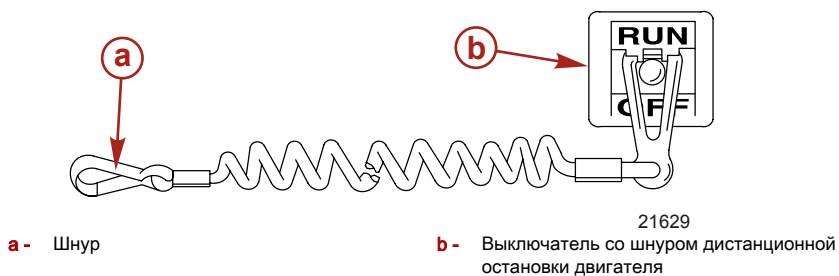
a - Самоконтращиеся гайки

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Выключатель со шнуром дистанционной остановки двигателя

Выключатель со шнуром дистанционной остановки двигателя предназначен для выключения двигателя в том случае, когда водитель 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 ручьятойкой румпеля и некоторые устройства дистанционного управления снабжены выключателем со шнуром дистанционной остановки двигателя. Выключатель со шнуром дистанционной остановки двигателя может быть установлен как вспомогательное устройство – обычно на приборной доске или у борта со стороны водительского места.

Выключатель со шнуром дистанционной остановки двигателя обычно представляет из себя кабель 122 и 152 см (4 и 5 футов) длиной, с элементом, вставляющимся в выключатель на одном конце, и защёлкой, крепящейся к водителю, на другом. Шнур свернут в пружинистую спираль для уменьшения длины в нерастянутом состоянии и снижения вероятности захлестывания близлежащих объектов. Максимальная длина шнура создана таким образом, чтобы снизить до минимума вероятность самопроизвольного включения в том случае, если водитель будет передвигаться вблизи обычного водительского места. Желательно иметь короткий шнур, обмотать его вокруг запястья или ноги водителя, или завязать его узлом.



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 водитель удаляется от водительского места слишком далеко для того, чтобы привести выключатель в действие. Это произойдет, если водитель случайно упадет за борт или, находясь в лодке, удалится достаточно далеко от водительского места. Случайные и неосторожные падения за борт наиболее вероятны в определенных видах 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 водитель сидит на спинке сиденья или планшере при глиссировании, стоит при глиссировании, сидит на приподнятых настилах рыболовных лодок, глиссирует в мелких водах или водах с препятствиями, отпускает штурвал или ручьяк румпеля, которая тянет лодку в одном направлении, пьет алкогольные напитки или принимает наркотики, или выполняет рискованные манёвры на большой скорости.

Приведение в действие выключателя со шнуром дистанционной остановки двигателя приведет к немедленной остановке двигателя, однако, лодка еще в течение некоторого времени продолжит движение по инерции на расстояние, зависящее 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 её пути, как и при движении с включенным двигателем.

Мы настоятельно рекомендуем проинструктировать других лиц, находящихся на борту, о правилах пуска и управлению работой подвесного двигателя для того, чтобы в случае необходимости они смогли управлять двигателем (например, если водитель будет случайно выброшен за борт).

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

В случае падения водителя за борт вероятность получения им серьёзных травм или гибели (если его переедет лодка) будет значительно снижена в том случае, если двигатель будет немедленно остановлен. Всегда правильно подсоединяйте оба конца шнура выключателя дистанционной остановки двигателя – к выключателю и к водителю.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Старайтесь избежать получения серьёзных травм или гибели под действием усилий, возникающих при замедлении в результате случайного или непреднамеренного приведения в действие выключателя двигателя. Водитель лодки ни в коем случае не должен покидать водительское место, не отсоединив от себя шнур выключателя остановки двигателя.

Во время управления лодкой существует вероятность 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 вперёд находящиеся в лодке люди могут быть выброшены вперёд – 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 серьёзных 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 серьёзную травму при контакте с вращающимся гребным винтом, движущейся лодкой, движущейся коробкой передач или любым твердым предметом, жёстко соединённым 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.

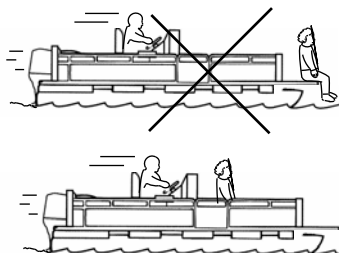
Предупреждения, связанные с безопасностью пассажиров - понтонные и палубные катера

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.



ob00312



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

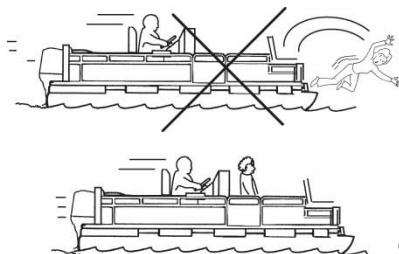
Избегайте получения серьезных травм или гибели вследствие падения за борт через передний край палубы понтона и при продолжении движения понтона вперед. Во время движения катера держаться на удалении от переднего края палубы и находиться в сидячем положении.

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

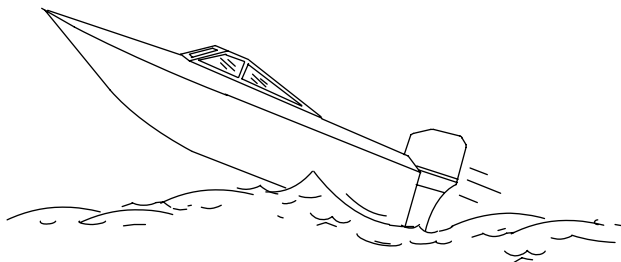
Любое неожиданное внезапное изменение скорости движения катера может привести к тому, что высоко сидящий пассажир будет выброшен за борт через переднюю часть катера.



ob00313

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.



ob00314

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

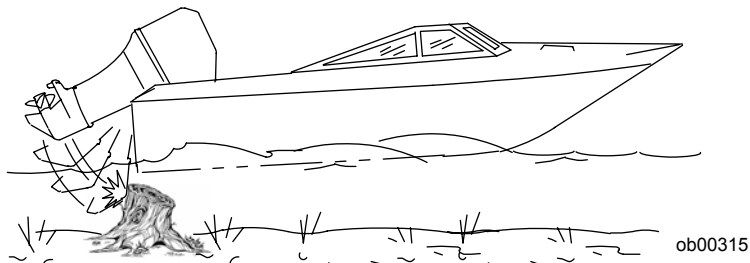
Старайтесь избегать получения серьезных травм или гибели в случае, если вас подбросит в лодке или выбросит за борт после подпрыгивания лодки на волне или в спутной струе. По возможности старайтесь избегать подпрыгивания на волне или в спутной струе. Проинструктируйте всех находящихся в лодке людей о 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 поврежденных или ослабленных деталей. Если вы обнаружили или предполагаете какое-либо повреждение, обязательно доставьте подвесной двигатель уполномоченному дилеру для проведения тщательного обследования и необходимого ремонта.

Необходимо также проверить катер на наличие трещин корпуса, трещин транца или протекания воды.

Эксплуатация поврежденной 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.

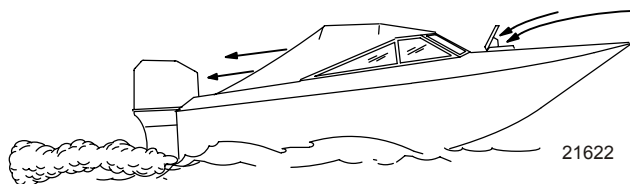
Ранние симптомы отравления оксидом углерода, которые не следует путать с морской болезнью или опьянением, включают головную боль, головокружение и тошноту.

⚠ 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.

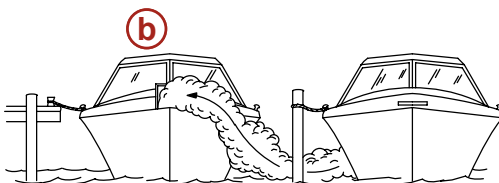
Несмотря на редкость подобного события, в безветренный день пловцы и пассажиры в закрытом пространстве неподвижно стоящего катера либо вблизи работающего двигателя могут подвергнуться воздействию опасной концентрации оксида углерода.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

ПРИ НЕПОДВИЖНОМ КАТЕРЕ



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



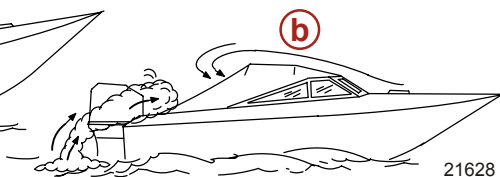
б - Швартовка вблизи другого катера, у которого работает двигатель

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.

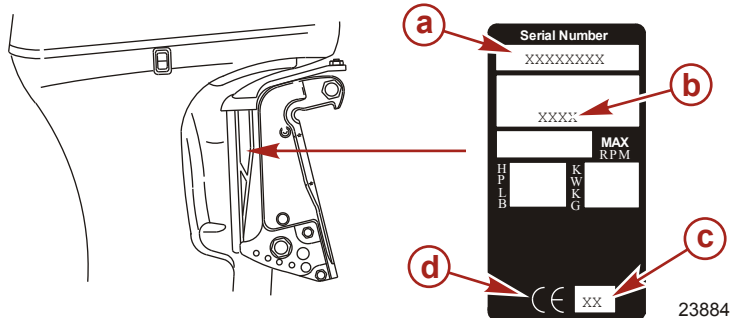
Смотрите, нет ли упавших лыжников. При использовании лодки для катания на водных лыжах или подобной деятельности и при возвращении для помощи упавшему лыжнику, всегда держите его по водителю борту лодки. Водитель должен всегда видеть упавшего лыжника и ни в коем случае не подъезжать задним ходом к лыжнику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

Настоятельно рекомендуется записать этот номер для последующего использования. Серийный номер находится на подвесном двигателе, как показано на рисунке.



- a - Серийный номер
- b - Обозначение модели

- c - Год производства
- d - Сертифицированный знак Европы (если применимо)

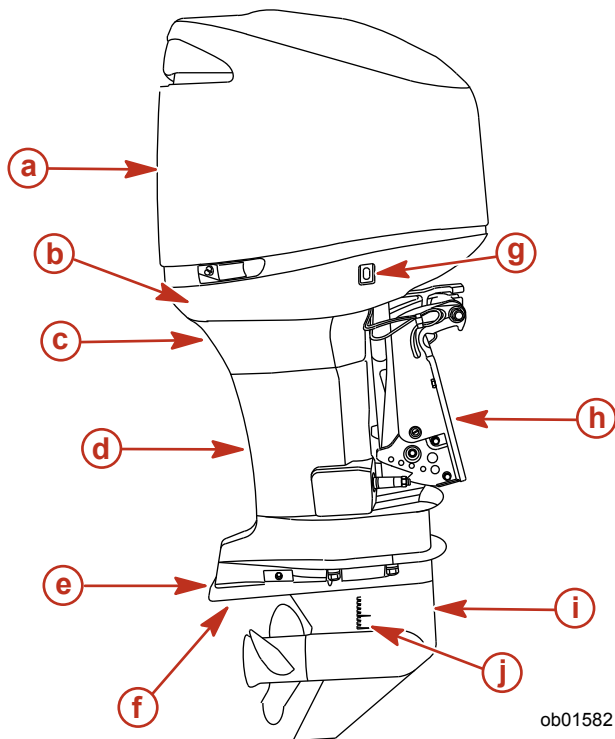
200/225 OptiMax DTS, технические параметры

Модели	200	225
Мощность	200	225
Киловатты	149	168
Диапазон числа оборотов при полностью открытой дроссельной заслонке	5000-5750	
Число оборотов холостого хода на передней передаче	575 ± 25 об/мин	
Количество цилиндров	6	
Рабочий объем поршня	3048 куб. см (186 cu. in.)	
Диаметр цилиндра	92,1 мм (3.626 in.)	
Ход поршня	76,2 мм (3.000 in.)	
Рекомендуемая свеча зажигания	NGK IZFR5G	
Межэлектродный зазор свечи зажигания	0,8 мм (0.031 in.)	
Передаточное число стандартной коробки передач	1,75:1	
Передаточное число коробки передач для большой высоты над уровнем моря	1,87:1	
Рекомендуемый бензин	См. раздел Топливо и масло	
Рекомендуемое масло	См. раздел Топливо и масло	
Объем смазки коробки передач	798 мл (27 fl. oz.)	

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Модели	200	225
Номинальные параметры аккумуляторной батареи	1000 ампер тока запуска судового двигателя (МСА) или 800 ампер при запуске непрогретого двигателя (ССА)	
Выходная мощность системы зарядки	60 ампер	

Идентификация компонентов



ob01582

- | | |
|---|---|
| a - Верхняя крышка | f - Анод |
| b - Нижний кожух | g - Вспомогательный переключатель наклона |
| c - Индикаторное отверстие водяного насоса | h - Транцевые кронштейны |
| d - Корпус приводного вала | i - Коробка передач |
| e - Противовентиляционная пластина | j - Входные отверстия заборника охлаждающей воды |

УСТАНОВКА

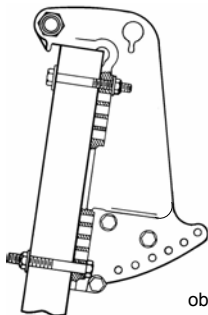
Установка подвесного двигателя

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Прежде чем эксплуатировать подвесной двигатель, он должен быть правильно установлен с помощью требуемого монтажного крепежа, как показано выше. Если подвесной двигатель не будет правильно закреплён, это может привести к сбросу его с транца лодки и получению серьезных травм, смертельному исходу или повреждению собственности.

Для обеспечения правильной установки и хорошей работы подвесного двигателя мы настоятельно рекомендуем, чтобы двигатель и связанные с ним принадлежности были установлены Вашим дилером. Если вы будете сами устанавливать подвесной двигатель, выполняйте указания, содержащиеся в поставляемой с ним «Инструкции по установке подвесного двигателя».

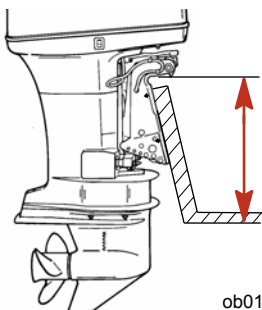
Подвесной двигатель должен быть прикреплен к транцу четырьмя монтажными болтами диаметром 12,7 мм (1/2 in.) и поставляемыми контргайками. Установите два болта в верхние и два в нижние отверстия.



ob00658

МАКСИМАЛЬНАЯ ВЫСОТА УСТАНОВКИ ПОДВЕСНОГО ДВИГАТЕЛЯ

Высота установки подвесного двигателя не должна превышать 635 мм (25 in.) для моделей EL, 762 мм (30 in.) для моделей EXL и 889 мм (35 дюймов) для моделей EXXL. Установка подвесного двигателя на большей высоте может привести к повреждению деталей коробки передач.

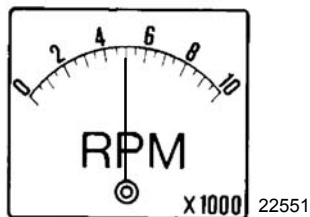


ob01523

УСТАНОВКА

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.

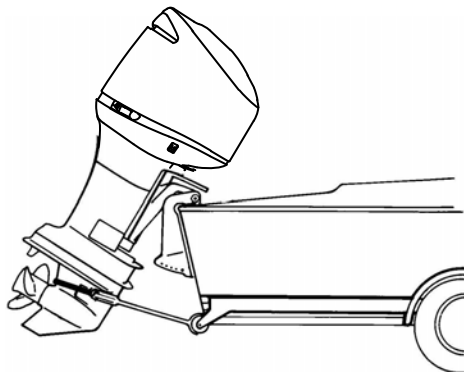
Проверять число оборотов при полностью открытой дроссельной заслонке с помощью точного тахометра, когда у двигателя увеличен угол наклона до положения сбалансированного рулевого управления (усилие рулевого управления одинаково в обоих направлениях) без выхода гребного винта из-под контроля.

ТРАНСПОРТИРОВКА

Буксирование катера с подвесным двигателем

Буксировать катер с отклоненным вниз подвесным двигателем в вертикальном рабочем положении.

Если необходимо обеспечить дополнительный дорожный просвет, подвесной двигатель нужно наклонить вверх с помощью опорного устройства подвесного двигателя. За рекомендациями обратитесь к своему местному дилеру. Для железнодорожных перевозок, проездов и в случае подбрасывания прицепа может понадобиться дополнительный дорожный просвет.



or26

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

ТОПЛИВО И МАСЛО

Рекомендации по топливу

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

ОЦЕНКА ДЕТОНАЦИОННОЙ СТОЙКОСТИ ТОПЛИВА

Двигатели Mercury MerCruiser удовлетворительно работают при использовании основных марок неэтилированного бензина, отвечающего следующим спецификациям:

США и Канада- Топливо с октановым числом, указанным на бензоколонке, 87 (R + M)/2 минимум. Также приемлемым является бензин высшего качества [92 (R + M)/2Octane]. НЕ использовать этилированный бензин.

За пределами США и Канады- Топливо с октановым числом, указанным на бензоколонке, 90 RON минимум. Также является приемлемым бензин высшего качества (98 RON). Если не имеется неэтилированного бензина, необходимо использовать основные марки этилированного бензина.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕФОРМУЛИРОВАННОГО (ОКСИГЕНИРОВАННОГО) БЕНЗИНА (ТОЛЬКО В США)

Этот тип бензина требуется в некоторых районах США. Двумя типами оксигената, используемыми в этом топливе, являются спирт (этанол) и эфир (МТВЕ (метил-трет бутиловый эфир) или ЕТВЕ (этил-трет бутиловый эфир)). Если этанол является оксигенатом, используемым в бензине в данном районе, то см. Спиртосодержащий бензин.

Такой реформулированный бензин пригоден для использования в двигателе Mercury MerCruiser.

СПИРТСОДЕРЖАЩИЙ БЕНЗИН

Если бензин, используемый в данном районе, содержит метанол (метилловый спирт) или этанол (этиловый спирт), то необходимо быть знать об определенных неблагоприятных воздействиях, которые это может повлечь. Такие неблагоприятные воздействия более выражены при использовании метанола. Повышение процентного содержания спирта в топливе может также 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.

Комплекующие топливной системы двигателя Mercury Marine выдерживают до 10% содержания спирта в бензине. Нам не известно, какой процент может выдержать топливная система вашего катера. Необходимо обратиться к изготовителю катера за конкретными рекомендациями по комплекующим топливной системы катера (топливные баки, топливные магистрали и фитинги). Необходимо помнить, что спиртосодержащий бензин может вызывать повышение:

- Коррозии металлических деталей
- Ухудшения состояния резиновых и пластмассовых деталей
- Попадание топлива через резиновые топливные магистрали
- Трудностей с запуском и эксплуатацией.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПОЖАРООПАСНОСТЬ И ВЗРЫВООПАСНОСТЬ: Протечка топлива из любой части топливной системы может создавать опасность воспламенения и взрыва, приводящую к серьезным телесным повреждениям или смертельному исходу. Тщательный периодический осмотр всей топливной системы является обязательным, особенно после консервации. Все комплекующие топливной системы необходимо проверить на протечку, размягчение, затвердевание, разбухание или коррозию. 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 более часто проверять на протечки и аномальности.

ТОПЛИВО И МАСЛО

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 машинах, топливо с примесью спирта обычно потребляется до того, как оно может f,cjh,bhjdfnm достаточное количество влаги для вызывания проблемы, но катера часто находятся без движения в течение достаточно длительного времени для возникновения разделения фаз. Кроме того, во время консервации может происходить внутренняя коррозия, если спирт смыл защитную масляную пленку с внутренних комплектующих.

Топливные присадки

Чтобы минимизировать закупоривание отложениями углерода в двигателе, рекомендуется добавлять в каждый топливный бак присадку для обработки двигателей Mercury или Quicksilver Quickleen, доливая ее в течение всего судоходного сезона. Использовать присадку согласно инструкциям на контейнере.

Требования к топливу

Не использовать в этом двигателе предварительно перемешанные газ и масло. Двигатель автоматически получает дополнительное масло во время обкатки. Используйте свежесподанный рекомендованный бензин во время обкатки двигателя и после нее.

Как избежать ограничения подачи топлива

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Добавление компонентов в систему подачи топлива (фильтры, клапаны, арматура и т.п.) может ограничить расход топлива. Это может привести к тому, что двигатель будет глохнуть на малых оборотах, и/или к бедному топливу на высоких оборотах, что может вызвать повреждение двигателя.

Заливка топлива в бак

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

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.

Рекомендуемое масло

Рекомендуемое масло	Масло для 2-тактных двигателей MercuryOptimax/DFI или Quicksilver DFI
---------------------	---

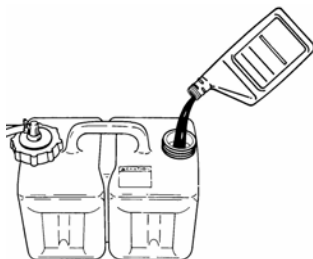
Для этого двигателя рекомендуется масло для 2-тактных двигателей Mercury Optimax/DFI или Quicksilver DFI. Если нет масла для 2-тактных двигателей Mercury Optimax/DFI или Quicksilver DFI, мы рекомендуем использовать масло для 2-тактных двигателей Mercury или Quicksilver TC-W3 Premium Plus. Использование несоответствующего масла может привести к серьезным повреждениям двигателя.

Заполнение выносного масляного бака

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

ТОПЛИВО И МАСЛО

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

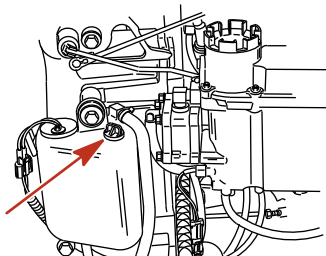


or27

Заполнение установленного на двигателе масляного резервуара

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

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

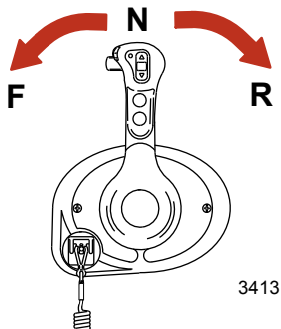


ob01583

ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

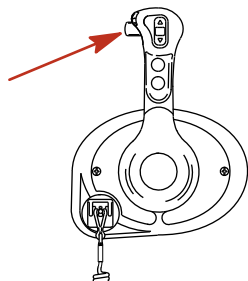
Характеристики и работа устройств управления, установленных на панели

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.



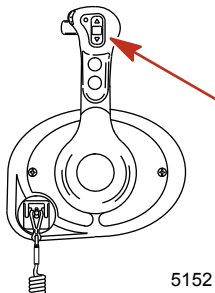
3413

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.



3428

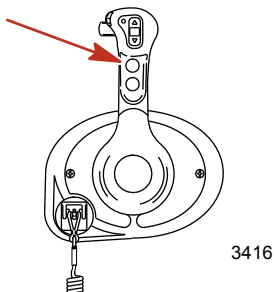
3. Переключатель дифференциальной системы (при наличии) - нажатие на переключатель дифференциальной системы позволяет двигателю увеличивать или уменьшать дифферент.



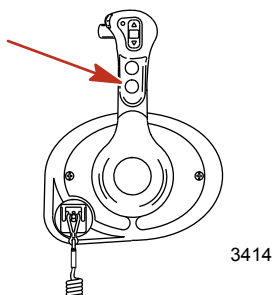
5152

ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

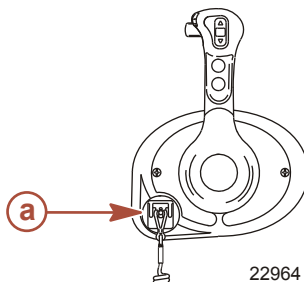
4. Кнопка «только дроссельная заслонка» - позволяет водителю лодки повысить обороты двигателя для разогревания и без установки двигателя на передачу. Для включения только дроссельной заслонки переведите рычаг управления в нейтральное положение. Нажмите кнопку «только дроссельная заслонка», одновременно 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.



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.).

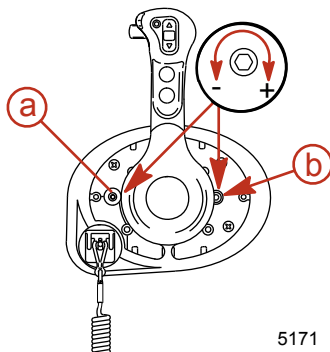


6. Выключатель со шнуром дистанционной остановки двигателя - выключает зажигание, когда водителю (при подключении к шнуру) отходит слишком далеко от своего места, чтобы привести в действие переключатель.



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.



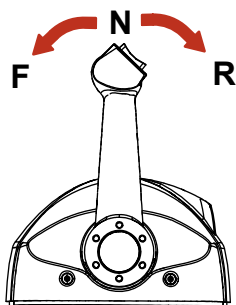
5171

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

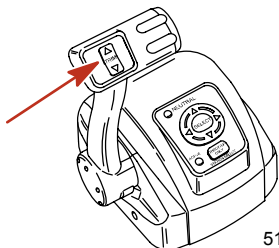
1. Работа переключателя передач и дроссельной заслонки управляется перемещением рукоятки управления. Передвиньте рукоятку управления вперед из нейтрального положения к первому фиксатору для перехода на переднюю передачу. Для повышения скорости продолжайте перемещать рукоятку вперед. Передвиньте рукоятку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



3417

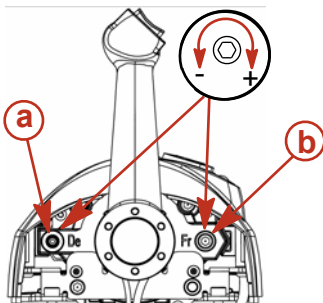
ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

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



5185

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.



ob01170

a - Винт для регулировки усилия на фиксаторе

b - Винт для регулировки усилия на рукоятке управления

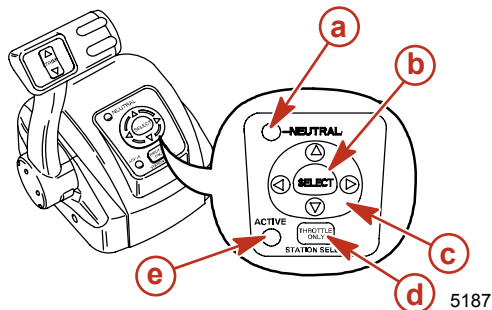
5. Сенсорная панель со стрелками - служит для перехода между сообщениями экранных функций System View.
6. Кнопка выбора (Select) - служит для выбора экранных опций System View и подтверждения ввода данных. Удерживание кнопки выбора нажатой в течение двух секунд приостанавливает поочередный показ экранов, 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 | d - Кнопка «только дроссельная заслонка»/«выбор станции» |
| b - Кнопка выбора (Select) | e - Активный светодиод |
| c - Сенсорная панель со стрелками | |

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.

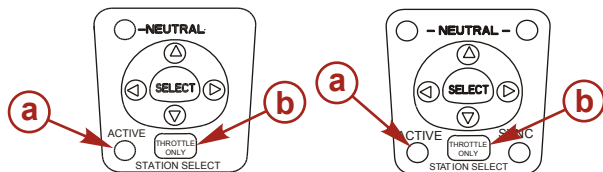
ПРИМЕЧАНИЕ: Загорается световой индикатор активности на штурвале, который управляет двигателем.

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»

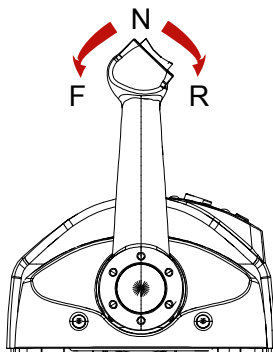
4. Световой индикатор активности «ACTIVE» отключается на исходном штурвале.

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. 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 для легкого нактоуза

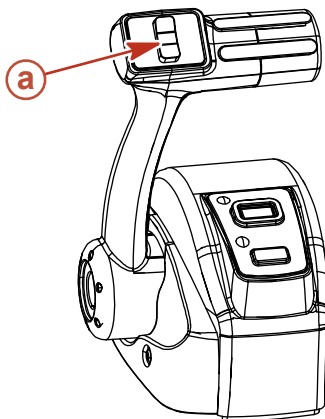
1. Работа переключателя передач и дроссельной заслонки управляется перемещением рукоятки управления. Передвиньте рукоятку управления вперед из нейтрального положения к первому фиксатору для перехода на переднюю передачу. Для повышения скорости продолжайте перемещать рукоятку вперед. Передвиньте рукоятку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



12871

ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

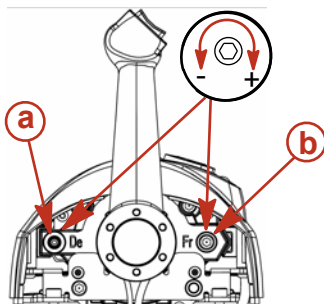
2. Переключатель дифференциальной системы (при наличии) - нажатие на переключатель дифференциальной системы позволяет двигателю увеличивать или уменьшать дифференциал.



12874

a - Переключатель дифференциала

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.



ob01170

a - Винт для регулировки усилия на фиксаторе

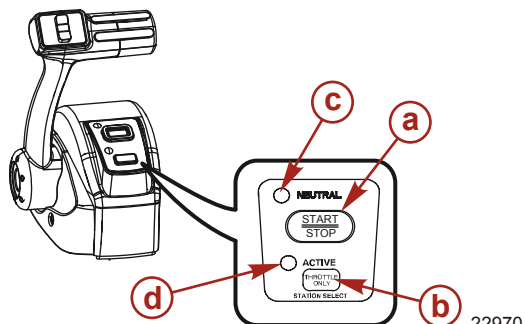
b - Винт для регулировки усилия на рукоятке управления

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

ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

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.
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 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. Нажатие кнопки выбора станции при неактивном штурвале запускает передачу управления штурвалом. Обратитесь к разделу **Передача управления штурвалом**.



- | | |
|---|-------------------------------|
| a - Кнопка пуска/останова | c - Светодиод нейтрالي |
| b - Кнопка «только дроссельная заслонка»/«выбор станции» | d - 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.

ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

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.



22608

a - Световой индикатор активности

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

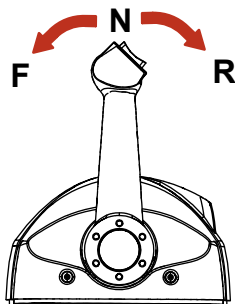
4. Световой индикатор активности «ACTIVE» отключается на исходном штурвале.

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

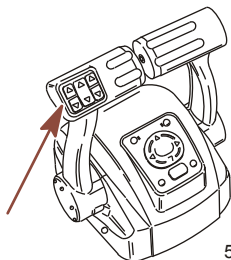
1. Работа переключателя передач и дроссельной заслонки управляется перемещением рукоятки управления. Передвиньте рукоятку управления вперед из нейтрального положения к первому фиксатору для перехода на переднюю передачу. Для повышения скорости продолжайте перемещать рукоятку вперед. Передвиньте рукоятку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



3417

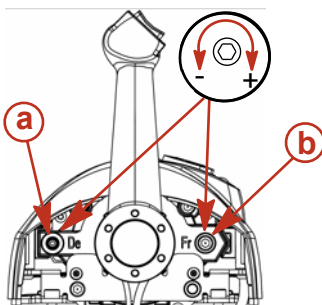
ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

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



5269

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.



ob01170

a - Винт для регулировки усилия на фиксаторе

b - Винт для регулировки трения рукоятки управления

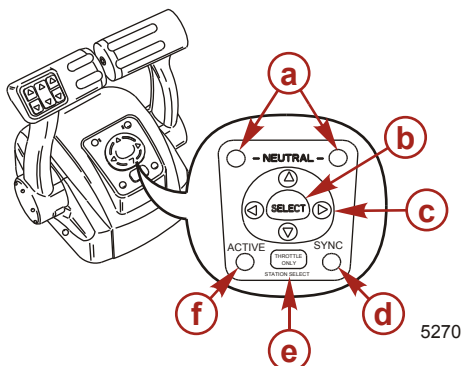
5. Кнопка «только дроссельная заслонка»/«выбор станции» - позволяет водителю лодки повысить обороты двигателя для разогревания и без установки двигателя на передачу. Для включения только дроссельной заслонки переведите рычаг управления в нейтральное положение. Нажмите кнопку «только дроссельная заслонка», одновременно передвигая рукоятку управления на фиксатор передней передачи. Звуковой сигнал прозвучит один раз, и будет мигать световой индикатор 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**.
6. Сенсорная панель со стрелками - служит для перехода между сообщениями экранных функций System View.

ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

- 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.
- 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.

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

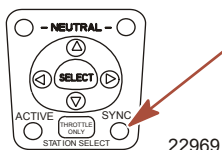


- | | |
|--|---|
| a - Светодиоды нейтралы | d - Светодиод режима синхронизации |
| b - Кнопка выбора (Select) | e - Кнопка «только дроссельная заслонка»/«выбор станции» |
| c - Сенсорная панель со стрелками | f - Активный светодиод |

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.

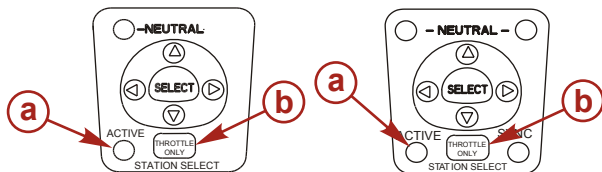
ПРИМЕЧАНИЕ: При передаче управления штурвалом предпочтительным является состояние холостого хода. Если условия не позволяют перевести пульт дистанционного управления в состояние холостого хода, то передача управления штурвалом осуществляется при включенной передаче.

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 рукоятки 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»

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

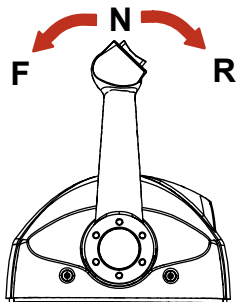
Синхронизация штурвалов перед передачей управления штурвалом

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

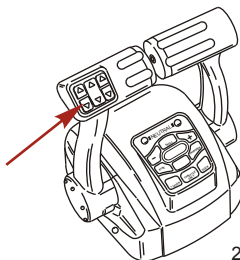
Характеристики и работа пульта управления с двойной рукояткой с сенсорной панелью CAN

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

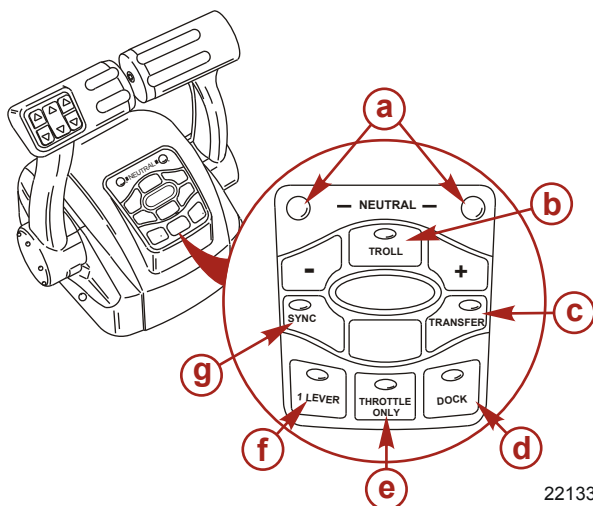
3. Индикаторы нейтрального положения - индикаторы нейтрального положения загораются, когда двигатель находится на нейтральной передаче. Светодиоды мигают, когда двигатель находится в режиме «только дроссельная заслонка».

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**.



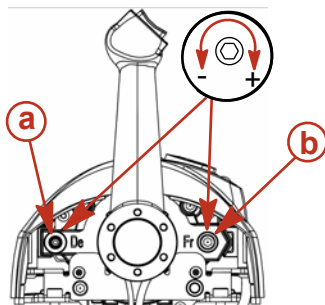
22133

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



ob01170

a - Винт для регулировки усилия на фиксаторе

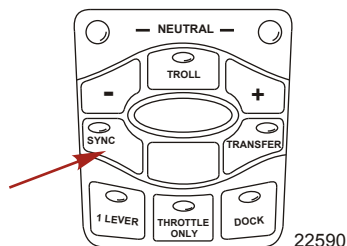
b - Винт для регулировки усилия на рукоятке управления

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.

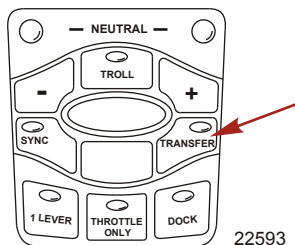
ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

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.

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
			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

ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

Двигатель левого борта	Центральный двигатель	Двигатель по правому борту	Работа рукоятки управления
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 переключен 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

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	Выкл.	Выкл.	Работает	Дроссельная заслонка и переключение передач крайнего с левого борта двигателя = управляется рукояткой управления левого борта
				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.

ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

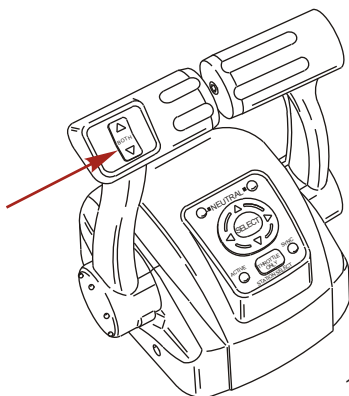
Выключение одного из центральных двигателей, когда лодка начинает движение, не окажет влияния на работу крайних двигателей.

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 переключен 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.

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

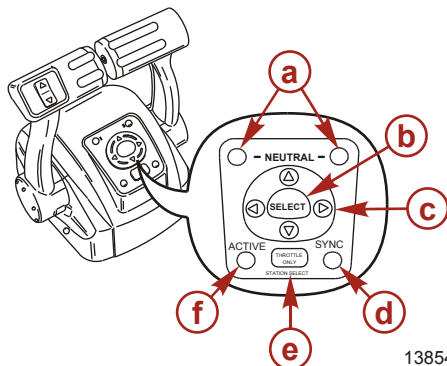
2. Кнопка «только дроссельная заслонка»/«выбор станции» - позволяет водителю лодки повысить обороты двигателя для разогревания и без установки двигателя на передачу. Для включения только дроссельной заслонки переведите рычаг управления в нейтральное положение. Нажмите кнопку «только дроссельная заслонка», одновременно передвигая рукоятку управления на фиксатор передней передачи. Звуковой сигнал прозвучит один раз, и будет мигать световой индикатор нейтральной. 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.

ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

- 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.

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

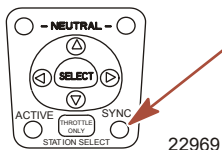


- | | |
|--|---|
| a - Светодиоды нейтральи | d - Светодиод синхронизации |
| b - Кнопка выбора (Select) | e - Кнопка «только дроссельная заслонка»/«выбор станции» |
| c - Сенсорная панель со стрелками | f - Активный светодиод |

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.

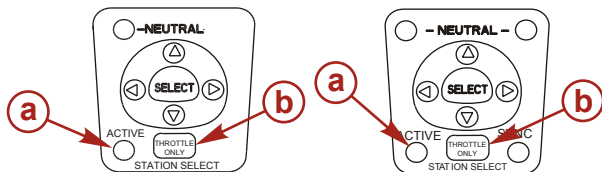
ПРИМЕЧАНИЕ: При передаче управления штурвалом предпочтительным является состояние холостого хода. Если условия не позволяют перевести пульт дистанционного управления в состояние холостого хода, то передача управления штурвалом осуществляется при включенной передаче.

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 рукоятки 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»

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 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.

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

ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

Двигатель левого борта	Центральный двигатель	Двигатель по правому борту	Работа рукоятки управления
Работает	Выкл.	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
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

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	Выкл.	Выкл.	Работает	Дроссельная заслонка и переключение передач крайнего с левого борта двигателя = управляется рукояткой управления левого борта
				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.

ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

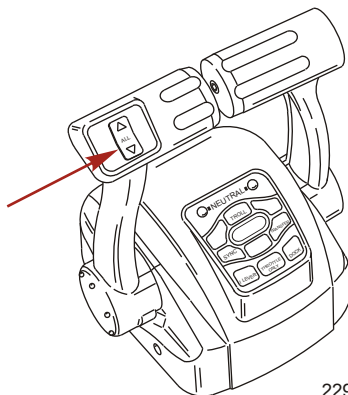
Выключение одного из центральных двигателей, когда лодка начинает движение, не окажет влияния на работу крайних двигателей.

Если при начале движения лодки произойдёт 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.

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

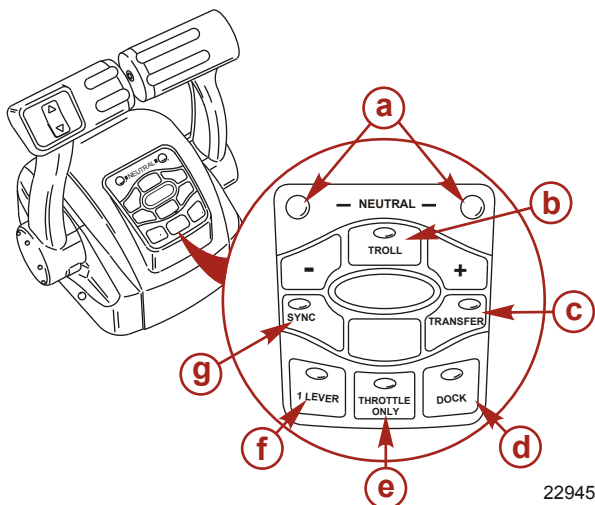
2. Индикаторы нейтрального положения - индикаторы нейтрального положения загораются, когда двигатель находится на нейтральной передаче. Светодиоды мигают, когда двигатель находится в режиме «только дроссельная заслонка».

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**.

ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

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).
6. 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.
7. 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).
8. Кнопка синхронизации - нажатие кнопки «SYNC» (СИНХРОНИЗАЦИЯ) выключает или включает функцию автоматической синхронизации. Обратитесь к разделу **Синхронизация двигателей**

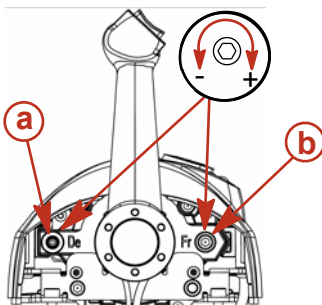


- | | |
|-----------------------------------|--|
| a - Светодиоды нейтрالي | e - Только дроссельная заслонка |
| b - Кнопка подтормаживания | f - Кнопка «1 рычаг» |
| c - Кнопка передачи | g - Кнопка синхронизации |
| d - Кнопка швартовки | |

9. 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.



об01170

a - Винт для регулировки усилия на фиксаторе

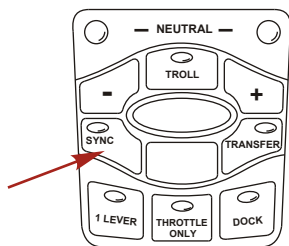
b - Винт для регулировки усилия на рукоятке управления

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.

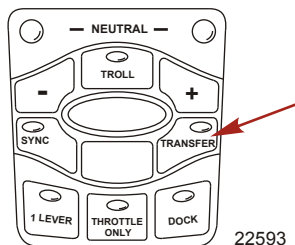
ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

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.

Предупредительная система

СИСТЕМА ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Система предупреждения подвесного двигателя включает предупреждающий звуковой сигнал, установленный на катере. Предупредительный звуковой сигнал расположен под приборным щитком между электропроводкой.

ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ ЗВУКОВЫЕ СИГНАЛЫ

При повороте ключа зажигания в положение «ON» (вкл) зазвучит на мгновение предупредительный звуковой сигнал - это тест, показывающий, что звуковой сигнал работает.

Предупреждающий звуковой сигнал будет издавать продолжительный гудок или периодические короткие гудки. Это предупредит водителя и поможет ему определить одну из следующих ситуаций. Для наглядного отображения определенных функций двигателя или получения дополнительной информации о двигателе см. **Изделие SmartCraft** далее.

ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

Предупреждающий звуковой сигнал		
Функция	Звук	Описание
Запуск	Один гудок	Обычное тестирование системы
Недостаточный запас масла	Четыре гудка каждые 2 минуты	Низкий уровень масла в смонтированном на двигателе масляном баке. Долить масло в смонтированный на двигателе масляный бак вместе с выносным масляным баком. См. раздел Топливо и масло .
Вода в топливе	Четыре гудка каждые 2 минуты	Вода в камере топливного фильтра достигла уровня заполнения. Воду можно удалить из камеры. См. раздел Техническое обслуживание - Топливная система для удаления воды.
Неисправность системы охлаждения	Продолжительный	Активирована система защиты двигателя. Ограничение мощности будет различным и будет определяться степенью перегрева. Переключите подвесной двигатель в нейтральное положение и проверьте, выходит ли стабильная струя воды из индикаторного отверстия водяного насоса. Если вода не выходит или выходит прерывистой струей из индикаторного отверстия водяного насоса, заглушите двигатель и проверьте, не засорены ли входные отверстия водозаборника.
Уровень масла критически низкий	Продолжительный	Активирована система защиты двигателя. Мощность будет ограничена. Уровень масла в смонтированном на двигателе масляном баке - критически низкий. Долить масло в смонтированный на двигателе масляный бак вместе с выносным масляным баком. См. раздел Топливо и масло .
Неисправность масляного насоса	Продолжительный	Активирована система защиты двигателя. Ограничение мощности позволит обеспечить высокую скорость холостого хода. Предупреждающий звуковой сигнал раздается, если в какой-то момент работа масляного насоса должна быть прекращена электрически. На насос не подается смазочное масло.

ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

Предупреждающий звуковой сигнал		
Функция	Звук	Описание
Чрезмерная частота оборотов двигателя	Продолжительный	Звуковой сигнал всегда раздается при превышении двигателем максимально допустимого уровня оборотов в минуту. Система ограничивает скорость двигателя в пределах разрешенного уровня. Чрезмерная скорость двигателя указывает на обстоятельство, нуждающееся в исправлении. Чрезмерная скорость двигателя может возникнуть в результате неправильного шага гребного винта, высоты двигателя, угла дифферента и др.
Отказ пульта дистанционного управления	Продолжительный	Активирована система защиты двигателя. Имеет место проблема с проводкой на пульт дистанционного управления или внутренняя проблема с управлением.
Датчик за пределами диапазона	Продолжительный	Активирована система защиты двигателя. Ограничение мощности может действовать при установке дроссельной заслонки в положение максимальной скорости.
	Прерывистый гудок	Активирована система защиты двигателя. Ограничение мощности может ограничить скорость двигателя до скорости холостого хода.
Двигатель, работающий в холодном состоянии на малой скорости	Один гудок	Двигатель не достигает нужной температуры при работе на скоростях менее 1000 об/мин.

СИСТЕМА ЗАЩИТЫ ДВИГАТЕЛЯ

Система защиты двигателя обеспечивает контроль за главными датчиками двигателя для раннего определения неисправностей. Система указывает на возникновение проблемы с помощью продолжительного сигнала и/или ограничения мощности двигателя для обеспечения защиты двигателя.

В случае приведения в действие системы защиты двигателя необходимо снизить скорость вращения двигателя. 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 наблюдает за такими параметрами, как количество оборотов в минуту двигателя, температура хладагента, напряжение батареи, потребление топлива и время эксплуатации двигателя.

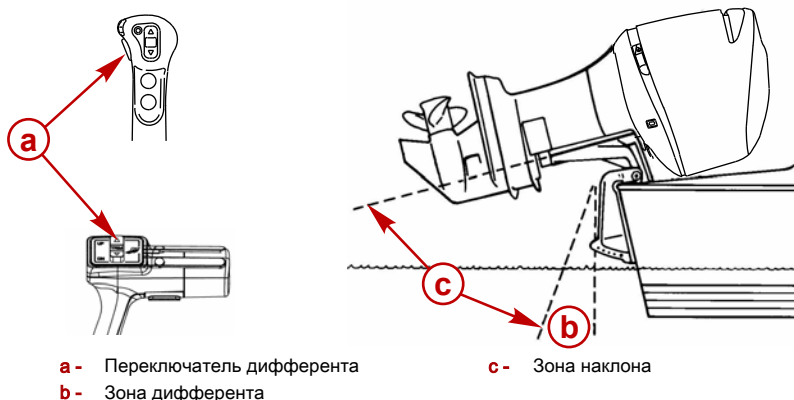
Система приборов SmartCraft помогает также проводить диагностику системы Engine Guardian. Система приборов SmartCraft будет показывать критические данные о тревожной сигнализации двигателя и потенциальные неисправности.

ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

Усилитель дифферента и наклона

СИСТЕМА ГИДРОНАКЛОНА И ГИДРООТКИДЫВАНИЯ

Подвесной двигатель снабжен устройством управления дифферентом и наклоном, которое называется «Power Trim» (усилитель дифферента). Оно позволяет водителю легко регулировать положение подвесного двигателя нажатием выключателя дифферента. Перемещение подвесного двигателя ближе к транцу называется дифферентовка внутрь или вниз. Перемещение подвесного двигателя дальше от транца лодки называется дифферентовка наружу или 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. Когда двигатель выключен, подвесной двигатель можно отклонить из воды. На малой скорости холостого хода подвесной двигатель также можно отклонить за пределы диапазона дифферента, чтобы позволить, например, работу на мелководье.



3327

РАБОТА УСИЛИТЕЛЯ ДИФФЕРЕНТА

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

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

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

Обязательно запомните следующие положения.

1. Дифферентовка внутрь или вниз может:

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

НАКЛОН БЕЗ НАЖАТИЯ КЛАВИШИ

Наклон без клавиши – это способ, позволяющий осуществить операцию наклона после выключения зажигания. Командный модуль и РСМ остаются под напряжением и могут выполнить запрос на наклон в течение периода до 15 минут после выключения ключа зажигания. В течение этого времени командный модуль не обрабатывает ни каких других запросов, кроме запроса на наклон. По истечении 15-ти минутного периода командный модуль посредством линий CAN посылает сигнал отключить РСМ. На установках с множественными двигателями управление временем ожидания осуществляется для каждого двигателя отдельно.

Период наклона без клавиши может быть окончен в любой момент перемещением рукоятки управления в положение реверсного дросселирования с широким открытием (WOTR) при выключенном ключе. Чтобы прервать 15-ти минутный период пребывания центрального двигателя в теновом режиме, установите все ключи зажигания в положение ВЫКЛ. («OFF»), а обе рукоятки дистанционного управления в положение реверсного дросселирования с широким открытием (WOTR).

ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

НАКЛОНИТЬ ДО КРАЙНЕГО ВЕРХНЕГО ПОЛОЖЕНИЯ

Наклон на штурвале

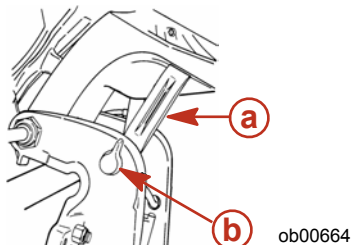
ПРИМЕЧАНИЕ: Переключатель усилителя дифферента/наклона будет оставаться активным в течение 15 минут после того, как ключ зажигания был выключен.

1. Если ключ зажигания был выключен дольше 15 минут, переставьте его в положение «ON» (Вкл.).
2. Установите переключатель усилителя дифферента/наклона в верхнее положение. Подвесной двигатель будет отклоняться вверх до тех пор, пока вы не отпустите переключатель, или пока двигатель не дойдет до крайнего положения наклона.

Наклон на двигателе

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

1. Вращением маховичка поднимите ручку изменения наклона для того, чтобы задействовать ручку.
2. Опустите подвесной двигатель на ручку изменения наклона.
3. Освободите ручку изменения наклона: поднимите подвесной двигатель над ручкой изменения наклона и поверните ручку вниз. Опустите подвесной двигатель.



a - Ручка изменения наклона

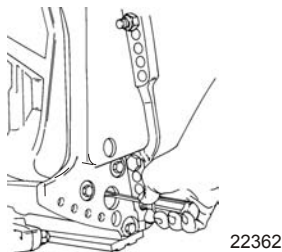
b - Ручка

НАКЛОН ВРУЧНУЮ

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

1. Выверните клапан ручного отпирания наклона на 3 оборота (против часовой стрелки). Это позволит наклонить подвесной двигатель вручную. Наклоните подвесной двигатель в желаемое положение и затяните до отказа клапан ручного отпирания наклона.

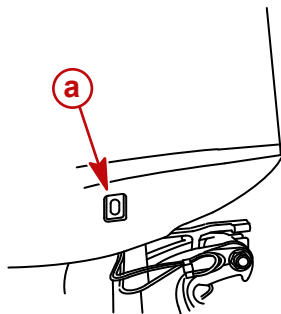
ПРИМЕЧАНИЕ: Перед эксплуатацией подвесного двигателя необходимо затянуть до отказа клапан ручного отпирания наклона, чтобы предотвратить отклонение подвесного двигателя вверх при движении задним ходом.



ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ НАКЛОНА

Этот переключатель можно использовать для наклона подвесного двигателя вверх или вниз, используя систему усилителя дифферента.



ог54-1

a - Вспомогательный переключатель наклона

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПЛАВАНИИ НА МЕЛКОВОДЬЕ

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

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

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 катера. Посмотрите на табличку допустимой предельной мощности и нагрузки лодки.
- Достаточный запас топлива.
- Подача (впрыскивание) топлива - в порядке.
- 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 вала подвесного двигателя, он заблокирует проход воды к двигателю и может привести к повреждению.

Эксплуатация в соленой или загрязненной воде

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

Если 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.

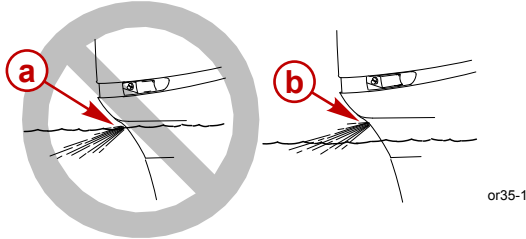
Эксплуатация на большой высоте над уровнем моря

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

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Установка угла дифферента при работе двигателя на скорости холостого хода

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



a - Выхлопное отверстие под водой (неправильно)

b - Выхлопное отверстие над ватерлинией (правильно)

Процедура обкатки двигателя

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Несоблюдение порядка обкатки двигателя может привести к серьезному повреждению двигателя.

СМЕСЬ БЕНЗИН/МАСЛО ДЛЯ ОБКАТКИ

ПРИМЕЧАНИЕ: Не используйте предварительно перемешанные газ и масло во время обкатки. Используйте неразбавленный бензин во время обкатки двигателя и после нее.

Процедура обкатки двигателя для подвесного двигателя OptiMax является важной для обеспечения надлежащих характеристик и максимального срока службы двигателя. Следующая процедура обкатки обеспечивает равномерный износ внутренних частей двигателя. Неправильная обкатка двигателя может сократить срок службы двигателя.

В течение первых часов работы двигатель автоматически получает дополнительное масло. Для большинства катеров работа в таком режиме избыточного масла завершается примерно через 10 часов.

ПРОЦЕДУРА ОБКАТКИ

1. В течение первого часа работы дайте двигателю прогреться в течение 30-60 секунд.
 - a. Запускайте двигатель при разных положениях дроссельной заслонки, большую часть времени - между 3000 и 4500 об/мин или при открытии дроссельной заслонки на три четверти.
 - b. Изменяйте скорость двигателя примерно через каждые две минуты и избегайте продолжительной работы на скорости холостого хода дольше десяти минут. Короткие внезапные остановки (менее десяти секунд) являются допустимыми.
 - c. Избегайте дифферентовки подвесного двигателя наружу (вверх) дальше вертикального положения по дифференту во время работы.

ПРИМЕЧАНИЕ: Водители всегда несут ответственность за безопасное управление лодкой. Неподходящий угол дифферента подвесного двигателя во время вождения на большой скорости может затруднять управление лодкой и сделать плавание опасным. Цель задания угла дифферента состоит в том, чтобы помочь водителю определить, как правильно подобрать нагрузку на двигатель. Они предназначены для того, чтобы служить руководством, но не предлагают и не требуют безопасной эксплуатации лодки.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

- В течение следующих трех часов работы изменяйте скорость двигателя каждые десять минут.

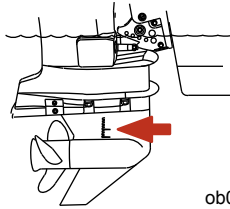
Запуск двигателя

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

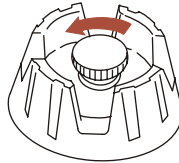
Запрещается запускать подвесной двигатель или управлять им (даже ненадолго), если вода не циркулирует через все водоприемники в коробке передач. В противном случае может произойти повреждение водяного насоса (в результате работы при отсутствии воды) или перегрев двигателя.

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



ob00668

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



19748

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

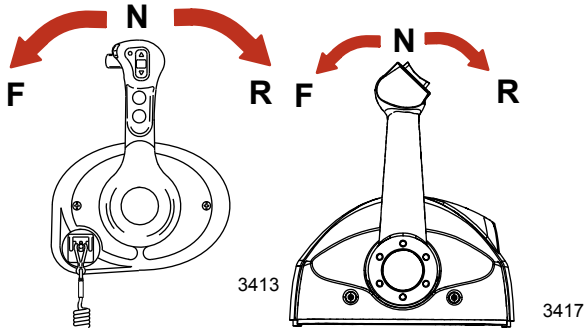
- Установите выключатель со шнуром дистанционного останова двигателя в положение «RUN» (РАБОТА). См. раздел **Общая информация - Выключатель со шнуром дистанционной остановки двигателя.**



19791

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

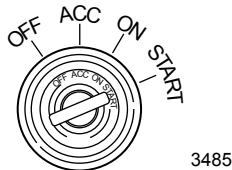
4. Включите нейтральную передачу (N) двигателя.



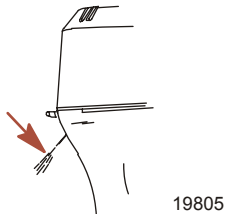
ПРИМЕЧАНИЕ:

Поверните ключ зажигания в положение «ON» (ВКЛ.) приблизительно на одну минуту. При этом запустится топливopодкачивающий 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.

5. При первоначальном запуске нового двигателя, либо двигателя, который выработал все топливо из которого топливо было слито, заполнение топливной системы производится следующим образом:
- Сжимайте шарик устройства для заливки топливной магистрали, пока он не станет твердым.
 - Поверните ключ зажигания в положение «ON» («Вкл.») на три секунды. Включится электрический топливный насос.
 - Верните ключ зажигания в положение «OFF» («Выкл.») и снова сжимайте грушу заправочного насоса, пока она не станет твердой. Поверните ключ зажигания в положение «ON» («Вкл.») на три секунды. Продолжайте выполнять эту процедуру, пока шарик устройства для заливки топлива не останется твердым.
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.



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



ЭКСПЛУАТАЦИЯ

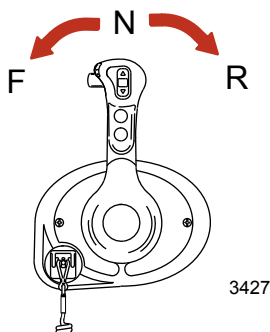
ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Если вода не выходит из индикаторного отверстия водяного насоса, остановите двигатель и проверьте, не засорился ли заборник охлаждающей воды. Отсутствие засорения может указывать на повреждение водяного насоса или на закупоривание системы охлаждения. Эти обстоятельства приведут к перегреву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

Переключение передач

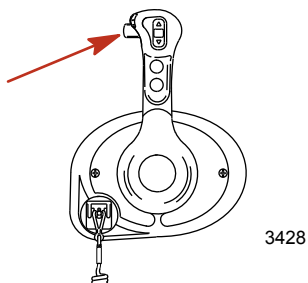
DTS (ЦИФРОВАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКОЙ И ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ) - ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ НА ОПОРЕ ПАНЕЛИ

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.



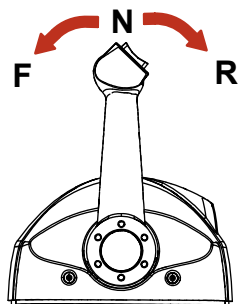
- Передвинуть ручаг управления для дальнейшего повышения числа оборотов.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

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.

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



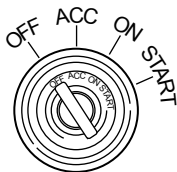
3417

- 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).



3482

«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.

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

ob01071

- | | |
|--|---|
| a - Скорость холостого хода | f - Семейный номер |
| b - Мощность двигателя в лошадиных силах | g - Максимальный выхлоп для двигателей серии |
| c - Временная спецификация | h - Установка поршня |
| d - Рекомендуемое зажигание и искровой промежуток | i - Дата изготовления |
| e - Клапанный зазор (если применимо) | |

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, 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.
- Визуально проверьте надежность затяжки крепежных деталей стержня тяги рулевого механизма. См. раздел **Крепежные детали продольной рулевой тяги**.
- Проверьте лопасти гребного винта на наличие повреждений.

ПОСЛЕ КАЖДОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

- При эксплуатации в соленой или загрязненной воде промойте систему охлаждения подвесного двигателя. См. раздел **Промывка системы охлаждения**.

«ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ»

- 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)

- Смажьте все места смазки. Смазывайте чаще при работе в соленой воде. См. раздел **Места для смазывания**.
- Замените свечи зажигания после первых 100 часов или первого года работы. После этого проверяйте свечи через каждые 100 часов работы или ежегодно. Заменяйте свечи по мере необходимости. См. раздел **Проверка и замена свечей зажигания**.
- Замените топливный фильтр. См. раздел **Топливная система**.
- Замените фильтр всасываемого воздуха компрессора. См. раздел **Фильтр всасываемого воздуха компрессора**.
- Проверьте ремень генератора переменного тока. См. раздел **Проверка ремня генератора переменного тока**.
- Проверьте антикоррозийные аноды. Проверяйте чаще при работе в соленой воде. См. раздел **Антикоррозийные аноды**.
- Слейте и замените масло коробки передач. См. раздел **Смазывание коробки передач**.
- Проверьте жидкость усилителя дифференциала. См. раздел **Проверка жидкости усилителя дифференциала**.
- Осмотрите аккумуляторную батарею. См. раздел **Проверка аккумуляторной батареи**.
- Смазать шлицы на ведущем валу и штоке механизма переключения передач.¹
- Проверьте затяжку болтов, гаек и других крепежных деталей.
- Проверьте уплотнения кожуха, чтобы убедиться в том, что уплотнения не повреждены и не нарушена их целостность.
- Проверьте шумопоглощающую пленку внутри кожуха (если она есть), чтобы убедиться в том, что пленка не повреждена и не нарушена ее целостность.
- Проверьте, находится ли на месте глушитель шума всасывания (если он есть).
- Проверьте, находится ли на месте глушитель выхлопного отверстия для холостого хода (если он есть).
- Проверьте, нет ли незатянутых хомутов шлангов и резиновых чехлов (если они есть) на блоке воздухозаборника.

ЧЕРЕЗ КАЖДЫЕ 300 ЧАСОВ РАБОТЫ ИЛИ КАЖДЫЕ ТРИ ГОДА

- Замените крыльчатку водяного насоса (делайте это чаще, если произошел перегрев или замечено пониженное давление воды).¹
- Осмотреть сборку тарельчатого клапана на предмет изнашивания резиновой диафрагмы. При необходимости заменить резиновую диафрагму.¹
- Замените два проходных масляных фильтра, расположенных в магистралях возврата масла воздушного компрессора.¹

ПЕРЕД ДЛИТЕЛЬНЫМ ХРАНЕНИЕМ

- См. раздел «Хранение» См. раздел **Хранение**.

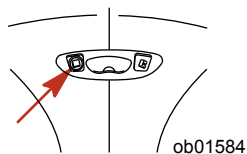
Промывка системы охлаждения

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.

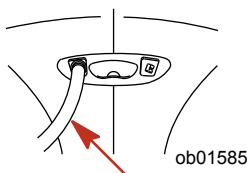
«ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ»

ПРИМЕЧАНИЕ: При промывке системы охлаждения двигатель можно заглушить, или он может работать на скорости холостого хода. Не промывайте двигатель, если давление в водяной системе превышает 310,26 кПа (45 psi).

1. Выньте пробку из штуцера в нижнем кожухе.



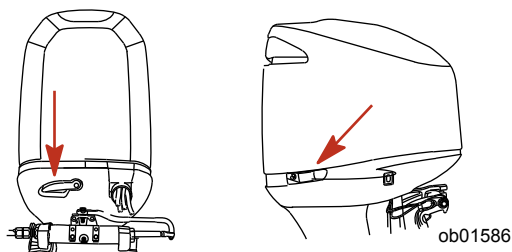
2. Подсоедините к штуцеру водяной шланг. Включите подачу воды и промывайте систему охлаждения 3-5 минут.



Снятие и установка верхнего кожуха

СНЯТИЕ

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



УСТАНОВКА

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

Меры по очистке верхней крышки

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

ПРОЦЕДУРА ОЧИСТКИ И ВОЩЕНИЯ

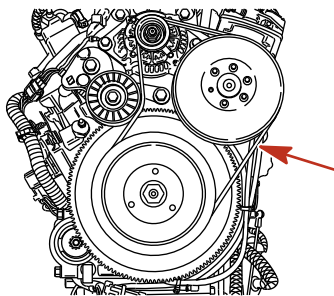
1. Перед мытьем прополощите верхнюю крышку чистой водой, чтобы удалить грязь и пыль, которые могут поцарапать поверхность.
2. Промойте верхнюю крышку чистой водой с мягким неабразивным мылом. Во время мытья используйте мягкую чистую ткань.
3. Тщательно просушите мягкой чистой тканью.

«ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ»

4. Навощите поверхность, используя неабразивную автомобильную мастику (мастику, предназначенную для нанесения прозрачного покрытия). Удалите нанесенную мастику вручную, используя чистую мягкую ткань.

Проверка ремня генератора переменного тока

1. Осмотрите ремень генератора переменного тока и попросите уполномоченного дилера заменить его, если будет обнаружена любая из перечисленных ниже проблем.
 - a. Трещины или износ резиновой части ремня.
 - b. Заглубившиеся или неровные поверхности ремня.
 - c. Следы износа краев или наружных поверхностей ремня.



ob01587

Топливная система

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Избегайте получения серьезных травм или гибели вследствие пожара или взрыва бензина. Тщательно соблюдайте все указания по обслуживанию топливной системы. При обслуживании топливной системы всегда останавливайте двигатель, не курите и не допускайте наличия открытого огня или искр при обслуживании любой части топливной системы.

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

ПРОВЕРКА ТОПЛИВОПРОВОДА

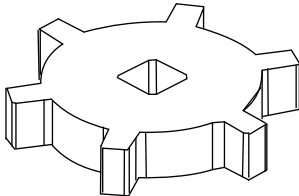
Визуально проверьте топливопровод и грушу заливочного насоса на наличие трещин, набуханий, течей, затвердений или других признаков старения или повреждений. При обнаружении какого-либо из вышеуказанных признаков, топливопровод или грушу заливочного насоса следует заменить.

ЗАМЕНА ТОПЛИВНОГО ФИЛЬТРА

Демонтаж

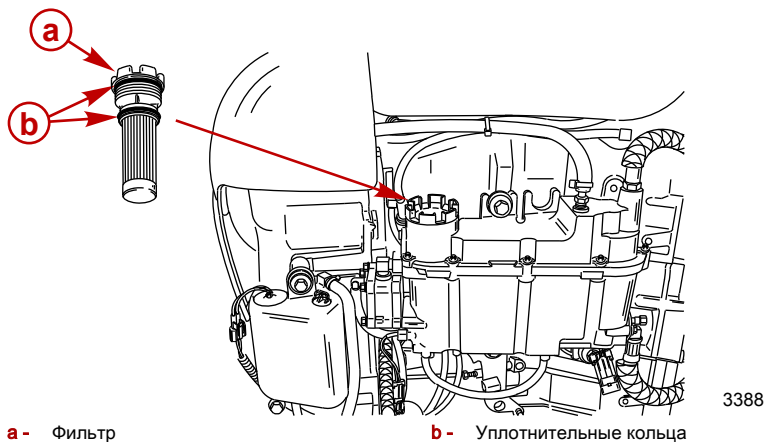
1. Используйте установочный инструмент для снятия топливного фильтра или поместите отвертку рукояткой между выступами на крышке фильтра и отверните фильтр.

«ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ»

Инструмент для снятия/установки топливного фильтра	91-896661
 24896	Помогает снимать и устанавливать узел крышки топливного фильтра.

Установка

1. Смажьте кольцевые уплотнения маслом.



2. Установите топливный фильтр и надежно закрепите его.

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

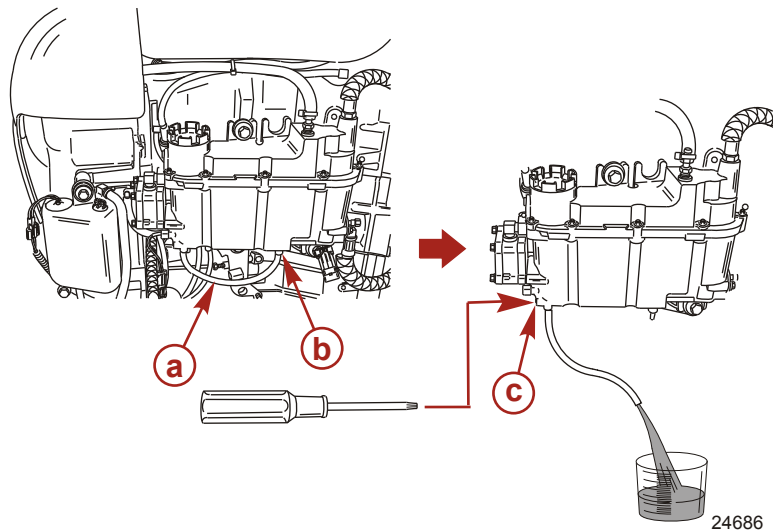
СЛИВ ВОДЫ ИЗ ОТСЕКА ТОПЛИВНОГО ФИЛЬТРА

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

1. Отсоедините сливной шланг от штуцера с правой стороны. Подержите шланг отсоединенным концом над емкостью.
2. С помощью ключа для шестигранной гайки 1/8 дюймов ослабьте сливной винт и осушите отсек топливного фильтра.

«ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ»

3. Снова закрепите сливной винт и подсоедините шланг.



- a** - Спускной шланг
b - Боковой штуцер

- c** - Сливной винт

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

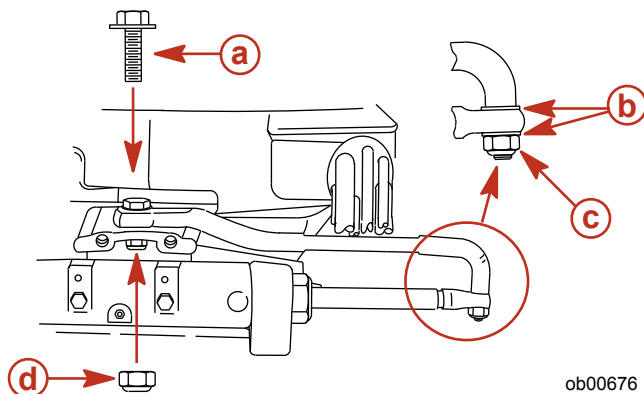
Крепежные детали стержня тяги рулевого механизма

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Стержень тяги рулевого механизма, который соединяет трос рулевого механизма с двигателем, должен быть закреплен с помощью специального болта с подголовком в виде шайбы («a» - номер детали 10-849838) и самоконтрящимися стопорными гайками с нейлоновой вставкой («c» & «d» - номер детали 11-826709113). Эти стопорные гайки никогда нельзя заменять обычными (не стопорными) гайками, потому что они ослабнут от вибрации и слетят, позволяя стержню тяги отсоединиться.

«ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ»

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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



ob00676

a - Специальная шайба для головки болта (10-849838)

b - Плоская шайба (2)

c - Стопорные гайки с нейлоновой вставкой (11-826709113)

d - Стопорные гайки с нейлоновой вставкой (11-826709113)

Описание	Нм	фунто-дюйм.	фунто-фут.
Специальный болт с подголовком в виде шайбы	27		20
Стороная гайка с нейлоновой вставкой «d»	27		20
Стороная гайка с нейлоновой вставкой «c»	Затяните до отказа, а затем отверните на 1/4 оборота		

Соберите стержень тяги рулевого механизма с тросом рулевого механизма и двумя плоскими шайбами и самоконтращейся контргайкой с нейлоновой вставкой. Затяните стопорную гайку до отказа, а затем отверните ее на 1/4 оборота.

Соберите стержень тяги рулевого механизма с двигателем с помощью специального болта с подголовком в виде шайбы и самоконтращейся контргайки с нейлоновой вставкой. Сначала прикрутите болт, затем затяните контргайку до заданного значения.

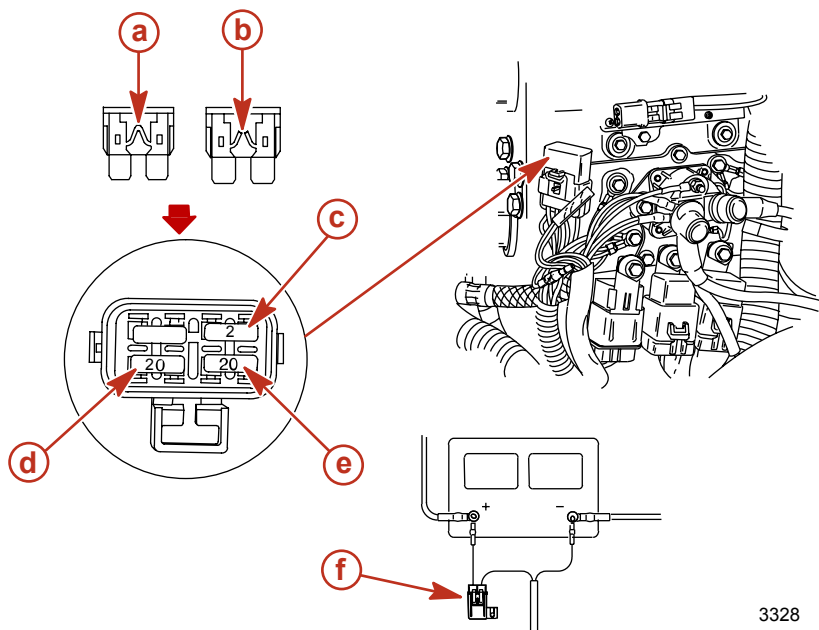
Замена предохранителей

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Всегда иметь при себе запасные 2-, 5- и 20-амперные плавкие предохранители.

Электрические цепи подвесного двигателя защищены от перегрузки предохранителями в проводке. Если перегорел предохранитель, то надо постараться найти и устранить причину перегрузки. Если причина не найдена, предохранитель может опять перегореть.

«ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ»

Открыть патрон предохранителя и проверить полоску серебристого цвета внутри предохранителя. Если она разорвана, заменить предохранитель. Заменять предохранитель новым предохранителем на тот же номинальный ток.



3328

- a** - Исправный плавкий предохранитель
- b** - Сгоревший плавкий предохранитель
- c** - Цепь глубиномера и аксессуаров - 2-амп. предохранитель

- d** - Цепь топливной форсунки/форсунки прямого впрыска/вспомогательного электромагнитного клапана стартера/ блока управления двигательной установкой и электрических топливных насосов - 20-амп. предохранитель
- e** - Цепь системы зажигания - 20-амперный плавкий предохранитель
- f** - Цепь электропроводки питания цифровой системы управления дроссельной заслонкой и переключением (патрон предохранителя расположен возле пусковой батареи) - 5-амп. предохранитель

«ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ»

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.

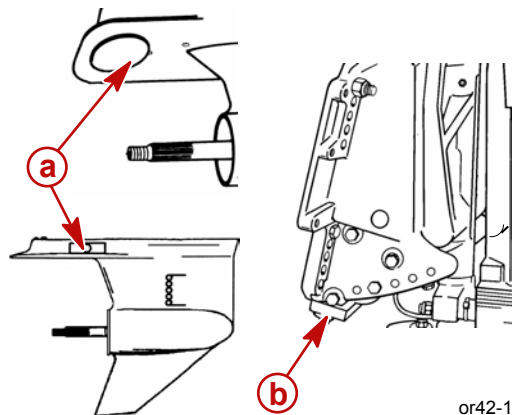
- Не разводите кабели возле острых торцов, горячих поверхностей или движущихся частей.
- Все неиспользованные соединители и штепсели должны быть закрыты погодозащитными колпачками.
- Проверить, чтобы электропроводка была закреплена вдоль маршрута разводки.

Антикоррозийный анод

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

Каждый анод необходимо периодически проверять, особенно в соленой 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.

Коробка передач снабжена тремя анодами. Два анода расположены на каждой из сторон коробки передач, а третий - анод, расположенный ниже противовентиляционной пластины. Если должен быть установлен триммер, то этот анод следует убрать. Другой анод установлен в нижней части узла транцевых кронштейнов.



a - Антикоррозийные аноды (коробка передач)

b - Антикоррозийный анод (транцевый кронштейн)

«ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ»

Проверка аккумуляторной батареи

Для обеспечения требуемой способности аккумуляторной батареи запускать двигатель, ее необходимо периодически проверять.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Прочитайте инструкцию по безопасности и техническому обслуживанию, поставляемую в комплекте с аккумуляторной батареей.

1. Перед выполнением обслуживания аккумуляторной батареи заглушите двигатель.
2. При необходимости добавьте воды, чтобы аккумуляторная батарея была заполнена.
3. Убедитесь в том, что аккумуляторная батарея надежно закреплена.
4. Клеммы кабеля батареи должны быть чистыми, плотно затянутыми и правильно установленными. Плюс к плюсу, минус к минусу.
5. Убедитесь в том, что на батарею установлена крышка, не проводящая электрический ток и предохраняющая клеммы батареи от короткого замыкания.

Информация об аккумуляторной батарее

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Необходимо использовать шестигранные гайки для закрепления выводов батареи на полюсных штырях во избежание потери электрической энергии.

- Не используйте батареи глубокого цикла. Для двигателей должна использоваться судовая пусковая батарея на 1000 ампер МСА (тока запуска судового двигателя), 800 ССА (ампер при запуске непрогретого двигателя) или 180 Ач.
- При подключении аккумуляторной батареи двигателя необходимо использовать шестигранные гайки для прикрепления выводов батареи к полюсным штырям. Затяните гайки согласно техническим условиям.

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

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Решающее значение имеют размер и длина кабелей аккумуляторной батареи. Относительно требований к размерам см. Руководство по установке двигателя.


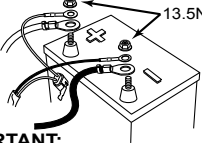
«ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ»

На ящик батареи или рядом с ним необходимо прикрепить наклейку с информацией, которая понадобится в будущем при обслуживании. Одна 5/16-дюйм. и одна 3/8-дюймовая шестигранная гайка поставляются с каждой батареей для замены барашковых гаек. Метрические шестигранные гайки не поставляются.

NOTICE - DTS & Optimax Engines

DO NOT USE DEEP CYCLE BATTERIES!
DTS (Digital Throttle and Shift) applications and Optimax engines must use a marine starting battery with 1000 MCA, 800 CCA, or 180 Ah. rating.

13.5Nm (120 lbs. in.)



IMPORTANT:
Battery cable size and length is critical. Refer to engine installation manual for size requirements.
37-895387

DO NOT USE WING NUTS.

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.

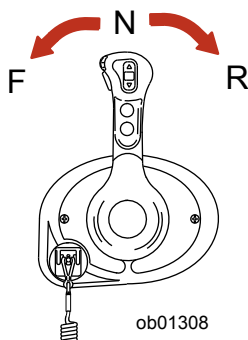
3486

Замена гребного винта

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При проворачивании вала гребного винта при включенной передаче двигатель может запуститься. Во избежание такого случайного запуска двигателя и возможной серьезной травмы, вызванной ударом вращающегося гребного винта, при обслуживании гребного винта всегда необходимо переключать подвесной двигатель в нейтральное положение и отсоединять провода свечей зажигания.

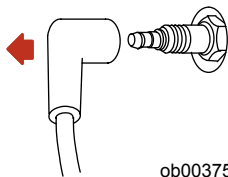
1. Переключите подвесной двигатель в нейтральное положение (N).



ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Правильный порядок снятия проводов свечей зажигания указан в разделе «Проверка и замена свечей зажигания».

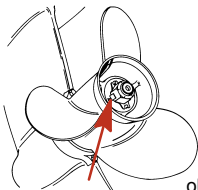
«ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ»

- Отсоедините провода свечей зажигания, чтобы предотвратить запуск двигателя.



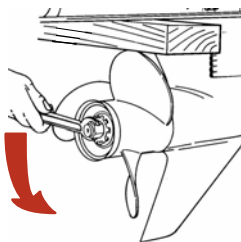
ob00375

- Выпрямите загнутые лапки стопорной шайбы гайки гребного винта.



ob00376

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



ob01672

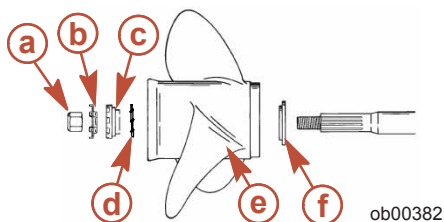
- Сдвиньте и снимите гребной винт с вала. Если гребной винт заклинило на валу и его невозможно снять, обратитесь к уполномоченному дилеру для выполнения этой процедуры.
- Нанесите на вал гребного винта антикоррозийную смазку Quicksilver или Mercury Precision или смазку с тефлоном 2-4-С.

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
 94	Противокоррозийная консистентная смазка	Вал гребного винта	92-802867Q1
 95	Тефлоновая смазка 2-4-С	Вал гребного винта	92-802859Q1

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

«ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ»

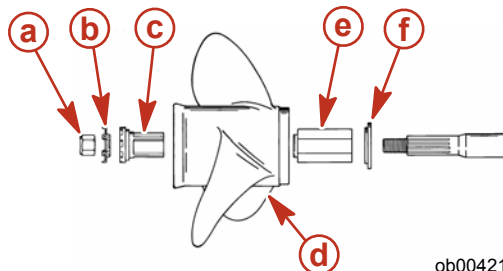
7. Гребные винты с приводной ступицей Flo-Torq I - Установите на вал переднюю упорную втулку, гребной винт, электропроводную шайбу, заднюю упорную ступицу, держатель гайки гребного винта и гайку гребного винта.



об00382

- a** - Гайка гребного винта
b - Стопорная шайба гребного винта
c - Задняя упорная ступица
d - Электропроводная шайба
e - Гребной винт
f - Передняя упорная втулка

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



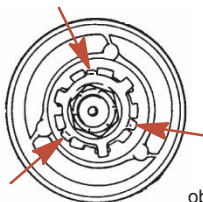
об00421

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

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

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

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



об00422

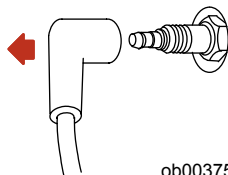
«ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ»

Проверка и замена свечей зажигания

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

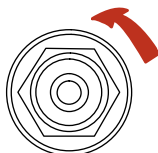
Избегать получения серьезных травм или смертельного исхода от пожара или взрыва, вызванного поврежденными колпачками свечей зажигания. Поврежденные колпачки свечей зажигания могут вызывать искрение. Искры могут воспламенить пары топлива под кожухом двигателя. Чтобы избежать повреждение колпачков свечей зажигания, не использовать для их снятия острые предметы или металлические инструменты, например, плоскогубцы, отвертку и т.п.

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



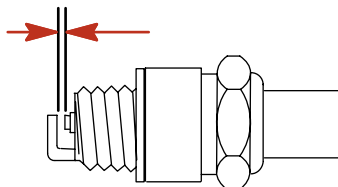
ob00375

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



ob00423

3. Установить межэлектродный зазор согласно заданному значению.



ob00424

Свеча зажигания	
Межэлектродный зазор	0,80 мм (0.031 in.)

4. Прежде чем установить свечи зажигания на место, очистить посадочные гнезда свечей от грязи. Плотнo установить свечи, затем затянуть на 1/4 оборота или до крутящего момента согласно спецификации.

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

Фильтр всасываемого воздуха компрессора

Фильтр следует заменять после каждых 100 часов работы или один раз за сезон.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Никогда не используйте двигатель без воздушного фильтра.

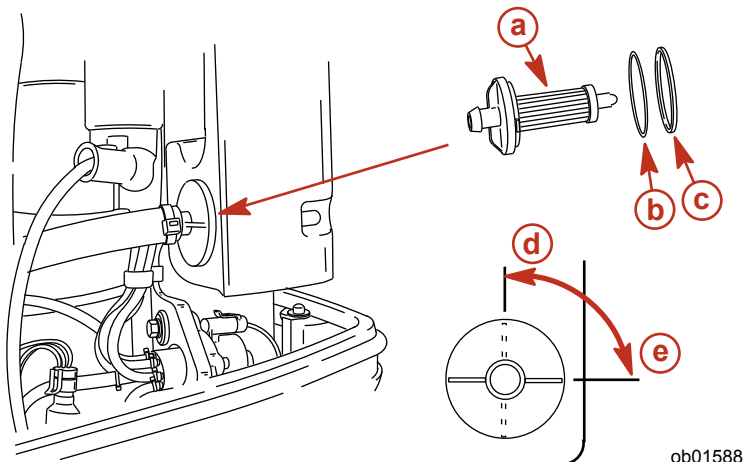
«ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ»

СНЯТИЕ

1. Снимите зажим шланга и вытащите шланг из воздушного фильтра.
2. Поверните фильтр на 1/4 оборота к разблокированному положению, чтобы снять его.

УСТАНОВКА

1. Установите нейлоновую шайбу и резиновую шайбу на крышку фильтра.



- a** - Воздушный фильтр
- b** - Нейлоновая шайба
- c** - Резиновая шайба


- d** - Разблокированное положение
- e** - Положение запираия

ob01588

2. Вставьте фильтр в отверстие. Установите передний наконечник фильтра в сквозное отверстие и совместите две лапки на крышке фильтра с пазами в отверстии.
3. Поверните фильтр на 1/4 оборота к положению запираия.
4. Заново установите шланг и закрепите зажимом.

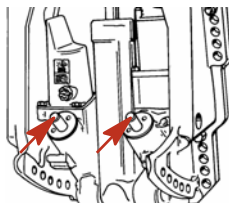
Места для смазывания

1. Смажьте следующие места смазкой Quicksilver или Mercury Precision, или специальной смазкой 101.

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
 34	Специальный смазочный материал 101	Шаровые головки штока дифференциала	92-802865Q1



«ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ»

- Шаровые головки штока дифферента - Поворачивайте шаровые головки, чтобы ввести смазку в шаровые подпятники.

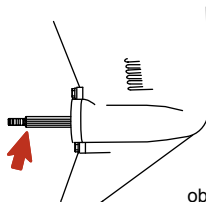


ob01093

2. Нанесите антикоррозийную смазку Quicksilver или Mercury Precision или 2-4-C с тефлоном на следующие участки.


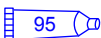
Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
 94	Противокоррозийная консистентная смазка	Вал гребного винта	92-802867Q1
 95	Тефлоновая смазка 2-4-C	Вал гребного винта	92-802859Q1

- Вал гребного винта - См. раздел **Замена гребного винта** для получения информации о снятии и установке гребного винта. Смажьте весь вал гребного винта, чтобы защитить втулку гребного винта от коррозии и заедания на валу.



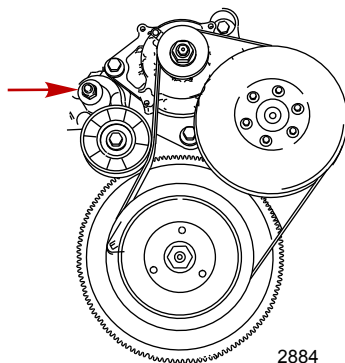
ob00378

3. Нанесите смазку Quicksilver или Mercury Precision 2-4-C с тефлоном или специальную смазку 101 на следующие детали.

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
 34	Специальный смазочный материал 101	Ось шарнира натяжного ролика ремня генератора переменного тока, поворотный кронштейн, ручка изменения наклона, трубка наклона, трос рулевого механизма	92-802865Q1
 95	Тефлоновая смазка 2-4-C	Ось шарнира натяжного ролика ремня генератора переменного тока, поворотный кронштейн, ручка изменения наклона, трубка наклона, трос рулевого механизма	92-802859Q1

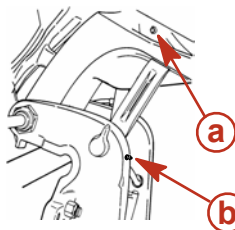
«ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ»

- Ось шарнира натяжного ролика ремня генератора переменного тока - Смажьте через масленку.



2884

- Поворотный кронштейн - Смажьте через штуцер.
- Рычаг опоры механизма наклона - Смажьте через штуцер.

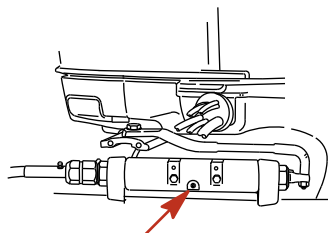


ob00683

a - Держатель шарнирного соединения

b - Ручка изменения наклона

- Трубка наклона - Смажьте через штуцер.



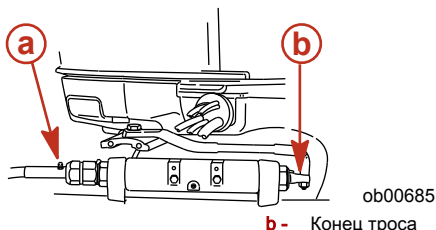
ob00684

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Прежде чем добавлять смазку, убедитесь в том, что конец троса рулевого механизма полностью втянут в трубку наклона подвесного двигателя. Добавление смазки к полностью выдвинутому тросу рулевого механизма может привести к гидравлическому заклиниванию троса. Гидравлически запертый трос рулевого механизма может привести к потере рулевого управления и, возможно, к получению серьезных травм или смертельному исходу.

«ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ»

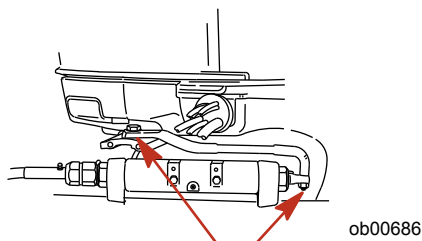
- Трос рулевого механизма - Поверните рулевое колесо, чтобы полностью втянуть конец троса рулевого механизма в трубку наклона подвесного двигателя. Смажьте через штуцер.



a - Фитинг

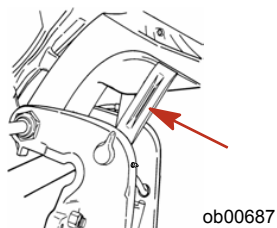
b - Конец троса

4. Смажьте следующие места жидкой смазкой.
 - Поворотные точки штока тяги рулевого механизма - Смазать точки.

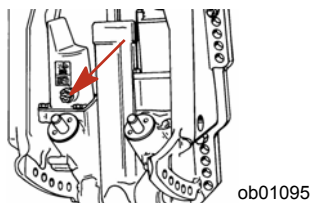


Проверка жидкости усилителя дифференциала

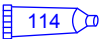
1. Наклоните подвесной двигатель в крайнее верхнее положение и задействуйте ручку изменения наклона.



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



«ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ»

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

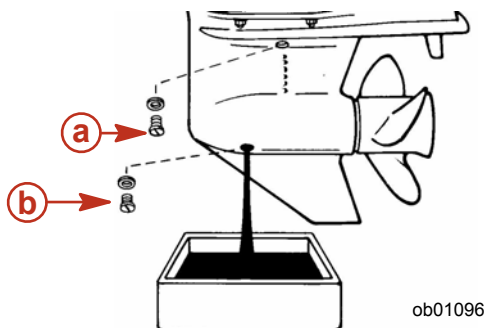
Смазывание коробки передач

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

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

ДРЕНАЖ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧИ

1. Установите подвесной двигатель вертикально в рабочее положение.
2. Установите поддон под подвесной двигатель.
3. Снимите заглушку вентиляционного отверстия и пробку отверстия для заливки и слива масла и слейте масло.



ob01096

a - Заглушка вентиляционного отверстия

b - Пробка отверстия для заливки и слива масла

ОБЪЕМ СМАЗКИ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ

Объем смазки коробки передач составляет примерно 798 мл (27 fl. oz.).

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СМАЗЫВАНИЮ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ

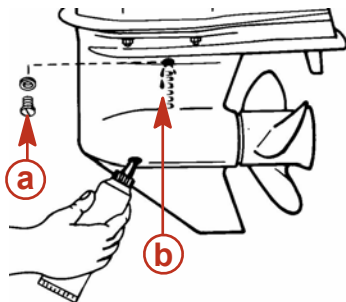
Высокоэффективное средство для смазки Mercury или Quicksilver.

ПРОВЕРКА УРОВНЯ И ДОЛИВКА МАСЛА В КОРОБКУ ПЕРЕДАЧ

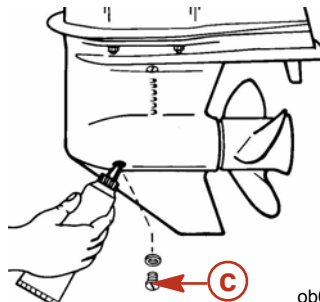
1. Установите подвесной двигатель вертикально в рабочее положение.
2. Снимите заглушку вентиляционного отверстия.

«ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ»

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** - Заглушка вентиляционного отверстия
b - Вентиляционное отверстие



- c** - Пробка отверстия для заливки и слива масла

ob01097

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Замените поврежденные уплотнительные шайбы.

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

Затопленный подвесной двигатель

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

ХРАНЕНИЕ

Подготовка к хранению

Главной задачей при подготовке 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.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

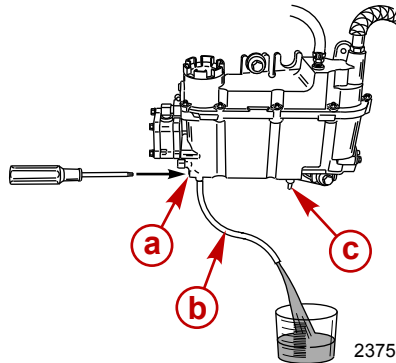
Запрещается запускать подвешной двигатель или управлять им (даже ненадолго), если вода не циркулирует через все водоприемники в коробке передач. В противном случае может произойти повреждение водяного насоса (в результате работы при отсутствии воды) или перегрев двигателя.

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, рекомендуется слить из топливного бака, удаленной топливной магистрали и топливной системы двигателя как можно больше остатка бензина.

Наиболее эффективный способ подготовки к хранению заключается в том, чтобы добавить рекомендуемое количество изделий Mercury Precision Fuel Stabilizer и Mercury Precision Quickleen, как это описано на емкостях, в топливный бак, прежде чем использовать катер в последний раз. Стабилизатор топлива предотвратит образование нагара и смолы в бензине. Изделие Mercury Precision Quickleen обеспечит очистку и смазку топливных инжекторов.

1. Переносной топливный бак - залейте в топливный бак требуемое количество стабилизатора бензина и изделия Quickleen (следуйте инструкциям на емкостях). Смешайте стабилизатор и изделие Quickleen с топливом, наклоня топливный бак в разные стороны.
2. Встроенный топливный бак - залейте требуемое количество стабилизатора бензина и изделия Quickleen (следуйте инструкциям на емкостях) в отдельную емкость и смешайте с приблизительно 1 литром (1 квартой) бензина. Залейте эту смесь в топливный бак.
3. Отсоедините сливной шланг от штуцера с правой стороны. Подержите шланг отсоединенным концом над емкостью.
4. Ослабьте сливной винт и осушите отсек топливного фильтра.



a - Сливной винт

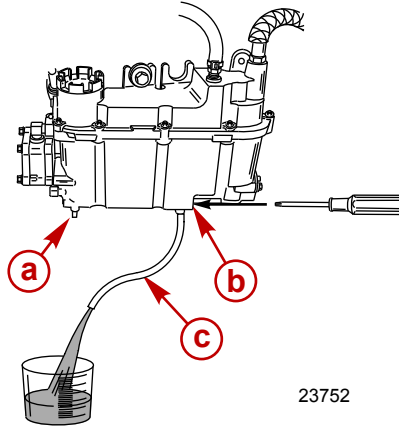
b - Сливной шланг

c - Штуцер с правой стороны

5. Снова закрепите сливной винт и подсоедините шланг.
6. Отсоедините сливной шланг от штуцера с левой стороны. Подержите шланг отсоединенным концом над емкостью.

ХРАНЕНИЕ

7. Ослабьте сливной винт и осушите поплавковую камеру.



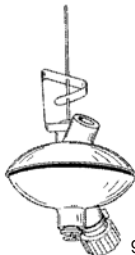
23752

a- Штуцер с левой стороны

c- Сливной шланг

b- Сливной винт

8. Снова закрепите сливной винт и подсоедините шланг.
9. Предварительно смешайте следующие вещества в емкости:
 - a. 8 мл (0,27 унции) или 2 чайной ложки смазки Mercury Precision Quickleen.
 - b. 8 мл (0,27 унции) или 2 чайной ложки стабилизатора топлива Mercury Precision Fuel Stabilizer.
10. Снимите топливный фильтр. См. раздел **Техническое обслуживание - Топливная система** для получения информации о процедуре.
11. Залейте полученную смесь в отверстие топливного фильтра. Установите топливный фильтр обратно.
12. Произведите заливку топливной системы. См. раздел **Эксплуатация - Запуск двигателя**.
13. Поместите подвесной двигатель в воду либо используйте промывочный шланг или промывочное устройство для циркуляции охлаждающей воды. Запустите двигатель и дайте ему поработать на холостых оборотах в течение 5 минут, чтобы обработанное топливо заполнило топливную систему.

Промывочное устройство	91-44357Q 2
 <p>9192</p>	<p>Закрепляется на водоприемниках; обеспечивает подачу пресной воды при промывании системы охлаждения или эксплуатации двигателя.</p>

Защита внутренних компонентов двигателя

ПРИМЕЧАНИЕ: Убедитесь, что топливная система приготовлена для хранения. См. раздел **Топливная система**, который предшествует этому разделу.

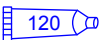
ХРАНЕНИЕ

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

1. Отсоедините провода от свеч зажигания и добавьте приблизительно 30 мл (1 унцию) моторного масла в каждое отверстие для свечи зажигания.
2. Проверните маховик вручную несколько раз для распределения масла по цилиндрам.
3. Установите свечи зажигания на место.

Защита наружных деталей подвесного двигателя

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

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

Коробка передач

- Слейте старое и заполните новым смазочным средством коробку передач (см. **Техническое обслуживание - Смазывание коробки передач**).

Положение подвесного двигателя при хранении

Храните подвесной двигатель в вертикальном положении для стекания воды.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Если подвесной двигатель хранится наклонным кверху при температуре ниже 0°, застрявшая в нем охлаждающая или дождевая вода, которая могла проникнуть в гребной винт через выхлопное отверстие коробки передач, может замерзнуть и вызвать повреждение подвесного двигателя.

Хранение аккумуляторной батареи

- Выполняйте указания фирмы-изготовителя по хранению и подзарядке аккумуляторной батареи.
- Снимите аккумуляторную батарею с лодки и проверьте уровень воды. При необходимости долейте воду.
- Храните аккумуляторную батарею в сухом и холодном месте.
- Во время хранения периодически проверяйте уровень воды и подзаряжайте аккумуляторную батарею.

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 подвесного 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

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

Двигатель 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

- Изношены или загрязнены свечи зажигания. См. раздел **Техническое обслуживание** .
- Неправильная настройка и регулировки.
- Ограничен подвод топлива к двигателю.

УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

- a. Засорён топливный фильтр двигателя. См. раздел **Техническое обслуживание**.
 - b. Засорен фильтр топливного бака.
 - c. Застрял противосифонный клапан на встроенных топливных баках.
 - d. Перекручен или пережат топливопровод.
 - e. Засорение инжектора.
- Неплотное резьбовое соединение воздушного насоса.
 - Неисправность топливного насоса.
 - Неисправность компонента системы зажигания.

Ухудшение работы

ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ

- Не полностью открыта дроссельная заслонка.
- Повреждение или неправильный размер гребного винта.
- 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).

СЕРВИСНАЯ ПОМОЩЬ ВЛАДЕЛЬЦАМ

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 пишите. 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	

СЕРВИСНАЯ ПОМОЩЬ ВЛАДЕЛЬЦАМ

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

Европа, Ближний Восток, Африка		
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	

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

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

Азия, Сингапур		
Телефон	5466160	Mercury Marine Singapore 72 Loyang Way Singapore, 508762
Факс	5467789	