


В данном руководстве содержатся типовые процедуры и рекомендации для двигателей Mercury. Оно не заменяет руководство для владельцев. Для получения определенной информации см. руководство для владельцев, которое поставляется с продуктом. Если руководство для владельцев отсутствует или повреждено, обратитесь в компанию Mercury Marine или к местному дилеру Mercury.

Примечание для пользователей настоящего руководства

В рамках данного издания пометки «Предупреждение», «Предостережение» и «Примечание»

(сопровождаемые международным символом HAZARD (ОПАСНОСТЬ) ) используются для того, чтобы предупредить механика о специальных инструкциях в отношении конкретной услуги или операции, которые могут быть опасными при неправильном или неосторожном выполнении. Необходимо их тщательное соблюдение!

Сами по себе эти предупреждения по технике безопасности не могут устранять опасности, о которых они предупреждают. Строгое соблюдение всех этих специальных инструкций при выполнении обслуживания, наряду со здравым смыслом при эксплуатации, являются основными мерами предотвращения несчастных случаев.

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Указывает на опасную ситуацию, которая (если не удастся ее избежать) может привести к гибели или серьезной травме.
▲ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ
Указывает на опасную ситуацию, которая (если не удастся ее избежать) может привести к легкой травме или травме средней тяжести.
ПРИМЕЧАНИЕ
Указывает на ситуацию, которая (если не удастся ее избежать) может привести к повреждению двигателя или какой-либо крупной его части.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Указывает, что эта информация важна для успешного выполнения задачи.

ПРИМЕЧАНИЕ: Указывает, что эта информация поможет понять конкретный шаг или действие.

Это руководство было составлено и опубликовано Отделом сервисного обслуживания компании Mercury Marine в помощь техникам по обслуживанию в дилерских фирмах и сервисному персоналу компании, которая занимается обслуживанием описанной в руководстве продукции. Мы оставляем за собой право вносить изменения в данное руководство без предварительного уведомления.

Предполагается, что этот персонал знаком с методикой обслуживания изделий для судов. Далее предполагается, что они обучены рекомендуемой методике обслуживания продукции Mercury Marine Power, включая использование обычных ручных инструментов механика и специальных инструментов Mercury Marine или же инструментов, получаемых от других поставщиков.

Мы не в состоянии знать и давать советы относительно всех возможных методов и относительно возможных опасностей и/или результатов применения каждого метода. Поэтому любой, кто использует методику и/или инструменты для обслуживания, не рекомендованные изготовителем, прежде всего должен быть уверен в том, что это не поставит под угрозу его собственную безопасность, а также безопасность персонала или продукции.

Вся информация, иллюстрации и технические характеристики, содержащиеся в этом руководстве, основаны на самой последней информации на время публикации. В соответствии с правилами мы будем сообщать об изменениях в этом руководстве всем дилерам, заключившим с нами контракт на продажу и/или обслуживание этих изделий.

По вопросам информации, касающейся описанных в настоящем руководстве изделий, необходимо обращаться к сервисным бюллетеням, руководствам по техническому обслуживанию и руководствам по гарантии.

Меры предосторожности

Следует иметь в виду, что при работе с изделием электрическая система и система зажигания способны вызывать сильные и наносящие ущерб короткие замыкания или сильные поражения электрическим током. При выполнении любой работы, которая предполагает возможность заземления электрических клемм или прикосновение к ним механика, кабели аккумуляторной батареи должны быть отсоединены от батареи.

Когда впускные и выпускные отверстия открыты при обслуживании, их необходимо закрывать для защиты от случайного попадания посторонних материалов в цилиндры, что может привести к значительным внутренним повреждениям при запуске двигателя.

Во время проведения технического обслуживания заменяемые крепежные детали должны иметь те же значения размеров и прочности, что и снимаемые. Цифры на головках метрических болтов и на поверхности метрических гаек указывают их прочность. На американских болтах для этой цели используются радиальные строчки, причем у большинства американских болтов нет прочностных маркировок. Несовпадающие или неправильные крепежные детали могут привести либо к появлению повреждений или неисправности, либо к травмам. Поэтому по возможности необходимо сохранять снятые крепежные детали для последующего использования в тех же местах, где они были сняты. В случае если крепежные детали непригодны для дальнейшего использования, необходимо выбирать запасные крепежные изделия, которые бы соответствовали первоначальным.

Заменяемые детали

Использование деталей, отличных от тех, которые рекомендованы для замены, приведет к аннулированию гарантии на детали, которые будут повреждены в результате такой замены.

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

Чистота и осторожность при обращении с изделием

Изделие производства Mercury Marine Power представляет собой сочетание множества обработанных на станке, обточенных, отполированных и соединенных внахлест поверхностей с допусками, которые измеряются в десятках тысячных дюйма или мм. При обслуживании любого из элементов этого изделия необходимо соблюдать чистоту и осторожность. Следует понимать, что соответствующая очистка и защита обработанных поверхностей и рабочих поверхностей является частью процедуры ремонта. Это считается производственным стандартом, даже если не оговаривается отдельно.

Все снимаемые компоненты должны сохраняться и соответствующим образом маркироваться для последующей установки на исходные места в процессе сборки.

Персонал не должен работать на двигателе или под двигателем, который закреплен в подвешенном состоянии. Двигатели должны крепиться к рабочим стойкам или опускаться на землю, как только это станет возможным.

Информация об авторских правах и торговых знаках

© MERCURY MARINE. Все права защищены. Воспроизведение, полностью или частично, без разрешения запрещено.

Alpha, Axius, Bravo One, Bravo Two, Bravo Three, Круг М с логотипом волн, K-planes, Mariner, MerCathode, MerCruiser, Mercury, Mercury с логотипом волн, Mercury Marine, Mercury Precision Parts, Mercury Propellers, Mercury Racing, MotorGuide, OptiMax, Quicksilver, SeaCore, Skyhook, SmartCraft, Sport-Jet, Verado, VesselView, Zero Effort, Zeus, #1 On the Water и We're Driven to Win являются зарегистрированными товарными знаками Brunswick Corporation. Pro XS является товарным знаком Brunswick Corporation. Mercury Product Protection является зарегистрированным знаком обслуживания Brunswick Corporation.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Раздел 1 - Общий уход за забортным двигателем

Рекомендации по использованию топлива.....	2	Двигатель рабочим объемом 2,1 л.....	5
Схемы с рекомендациями по применению топлива.....	2	Двигатель рабочим объемом 1,7 л.....	5
4-тактные двигатели.....	2	Рекомендуемое моторное масло (2.5–60 HP, кроме модели 60 Race).....	6
Двигатели OptiMax.....	2	Рекомендуемое моторное масло (60 Race).....	6
Реформулированный (оксигенированный) бензин (только в США).....	2	Рекомендуемое моторное масло для моделей OptiMax.....	7
Топливо с содержанием спирта.....	3	Требования к моторному маслу (двигатели 3.0L Diesel и OptiMax JP).....	7
Октановое число.....	3	Рекомендуемое моторное масло (250/300 XS OptiMax).....	7
Топливные присадки.....	3	Рекомендуемое моторное масло (75–250 HP OptiMax, включая Pro XS).....	7
Рекомендации по использованию масла для 4-тактных двигателей.....	3	Замена изношенной накладки триммера.....	7
Рекомендуемое моторное масло (350 SCi).....	3	Меры по очистке силовой головки (при использовании в соленой воде).....	8
Рекомендуемое моторное масло (Verado 200–300 HP).....	4	Правила EPA относительно выхлопа.....	8
Рекомендуемое моторное масло (Verado 150-200 HP).....	4	Установка и монтаж.....	8
Рекомендуемое моторное масло (150).....	5	Контрольный перечень.....	8
Рекомендуемое моторное масло (75–115).....	5		

Раздел 2 - Процедуры обкатки двигателя

Модели Verado.....	12	Процедура обкатки двигателя (2.2–20 HP).....	12
Процедура обкатки двигателя (350 SCi).....	12	Модели OptiMax.....	13
Процедура обкатки двигателя (150–300 HP).....	12	Процедура обкатки двигателя (75–300, включая модели XS и Pro XS Series).....	13
4-тактные модели.....	12	Процедура обкатки двигателя (3.0L Diesel и JP OptiMax).....	13
Процедура обкатки двигателя (75–150 HP).....	12		
Процедура обкатки двигателя (25–60 HP).....	12		

Раздел 3 - График проверки и технического обслуживания

Verado 350 SCi.....	17	Через каждые 100 часов работы или один раз в год, в зависимости от того, что наступит раньше.....	20
График проверки и технического обслуживания.....	17	Через каждые 300 часов работы или один раз в три года, в зависимости от того, что наступит раньше.....	21
Перед каждым использованием.....	17	Перед длительным хранением.....	21
После каждого использования.....	17	4-тактные модели 150.....	21
Через каждые 100 часов работы или один раз в год, в зависимости от того, что наступит раньше.....	17	График проверки и технического обслуживания.....	21
Через каждые 300 часов работы или каждые три года.....	18	Перед каждым использованием.....	21
Перед длительным хранением.....	18	После каждого использования.....	21
Verado 225–300.....	18	Через каждые 100 часов работы или один раз в год, в зависимости от того, что наступит раньше.....	21
График проверки и технического обслуживания.....	18	Через каждые 300 часов работы или каждые три года.....	22
Перед каждым использованием.....	18	Перед длительным хранением.....	22
После каждого использования.....	18	4-тактные модели 75–115.....	22
Через каждые 100 часов работы или один раз в год, в зависимости от того, что наступит раньше.....	19	График проверки и технического обслуживания.....	22
Через каждые 300 часов работы или один раз в три года, в зависимости от того, что наступит раньше.....	19	Перед каждым использованием.....	22
Перед длительным хранением.....	19	После каждого использования.....	23
Verado 150–200.....	20	Через каждые 100 часов работы или один раз в год, в зависимости от того, что наступит раньше.....	23
График проверки и технического обслуживания.....	20	Через каждые 300 часов работы или каждые три года.....	23
Перед каждым использованием.....	20	Перед длительным хранением.....	24
После каждого использования.....	20		

4-тактные модели 40 Jet.....	24	Двигатели 3.0L Diesel и OptiMax JP.....	30
График проверки и технического обслуживания.....	24	График проверки и технического обслуживания.....	30
Перед каждым использованием.....	24	Перед каждым использованием.....	30
После каждого использования.....	24	После каждого использования в соленой или	
Через каждые 100 часов работы или один раз в		загрязненной воде.....	31
год, в зависимости от того, что наступит		После первых 20 часов эксплуатации.....	31
раньше.....	24	Каждые 50 часов или раз в месяц (в зависимости	
Через каждые 300 часов работы или каждые три		от того, что наступит раньше).....	31
года.....	25	Каждые 100 часов или один раз в год, в	
Перед длительным хранением.....	25	зависимости от того, что наступит раньше.....	32
4-тактные модели 30–60.....	25	Каждые 300 часов или один раз в год, в	
График проверки и технического обслуживания.....	25	зависимости от того, что наступит раньше.....	32
Перед каждым использованием.....	25	Перед длительным хранением.....	32
После каждого использования.....	25	250–300 XS OptiMax.....	33
Через каждые 100 часов работы или один раз в		График проверки и технического обслуживания.....	33
год, в зависимости от того, что наступит		Перед каждым использованием.....	33
раньше.....	25	После каждого использования в соленой или	
Через каждые 300 часов работы или один раз в		загрязненной воде.....	33
три года, в зависимости от того, что наступит		Через каждые 25 часов или 30 дней эксплуатации	
раньше.....	26	в соленой или загрязненной воде.....	33
Перед длительным хранением.....	26	Через каждые 25 часов или 30 дней эксплуатации,	
4-тактные модели 25/30.....	26	в зависимости от того, что произойдет	
График проверки и технического обслуживания.....	26	раньше.....	33
Перед каждым использованием.....	26	Каждые 50 часов или один раз в год, в	
После каждого использования.....	26	зависимости от того, что наступит раньше.....	33
Через каждые 100 часов работы или один раз в		Каждые 100 часов или один раз в год, в	
год, в зависимости от того, что наступит		зависимости от того, что наступит раньше.....	33
раньше.....	26	Каждые 200 часов или два года, в зависимости от	
Через каждые 300 часов работы или один раз в		того, что наступит раньше.....	34
три года, в зависимости от того, что наступит		Каждые 300 часов или один раз в год, в	
раньше.....	27	зависимости от того, что наступит раньше.....	34
Перед длительным хранением.....	27	Перед длительным хранением.....	34
4-тактные модели 10–20.....	27	200–250 OptiMax, включая Pro XS.....	35
График проверки и технического обслуживания.....	27	График проверки и технического обслуживания.....	35
Перед каждым использованием.....	27	Перед каждым использованием.....	35
После каждого использования.....	27	После каждого использования в соленой или	
Через каждые 100 часов работы или один раз в		загрязненной воде.....	35
год, в зависимости от того, что наступит		Через каждые 25 часов или 30 дней эксплуатации	
раньше.....	27	в соленой или загрязненной воде.....	35
Через каждые 300 часов работы или один раз в		Через каждые 25 часов или 30 дней эксплуатации,	
три года, в зависимости от того, что наступит		в зависимости от того, что произойдет	
раньше.....	28	раньше.....	35
Перед длительным хранением.....	28	Каждые 50 часов или один раз в год, в	
4-тактные модели 8/9.9.....	28	зависимости от того, что наступит раньше.....	35
График проверки и технического обслуживания.....	28	Каждые 100 часов или один раз в год, в	
Перед каждым использованием.....	28	зависимости от того, что наступит раньше.....	36
После каждого использования.....	28	Каждые 200 часов или два года, в зависимости от	
Через каждые 100 часов работы или один раз в		того, что наступит раньше.....	36
год, в зависимости от того, что наступит		Каждые 300 часов или один раз в год, в	
раньше.....	28	зависимости от того, что наступит раньше.....	36
Через каждые 300 часов работы или один раз в		Перед длительным хранением.....	37
три года, в зависимости от того, что наступит		200 Sport-Jet.....	37
раньше.....	29	График проверки и технического обслуживания.....	37
Перед длительным хранением.....	29	Перед каждым использованием.....	37
4-тактные модели 4–6.....	29	После каждого использования в соленой или	
График проверки и технического обслуживания.....	29	загрязненной воде.....	37
Перед каждым использованием.....	29	Каждые 10 часов или раз в месяц (в зависимости	
После каждого использования.....	29	от того, что наступит раньше).....	37
Через каждые 100 часов работы или один раз в		Каждые 50 часов или раз в месяц (в зависимости	
год, в зависимости от того, что наступит		от того, что наступит раньше).....	37
раньше.....	29	Каждые 100 часов или раз в год (в зависимости от	
Перед длительным хранением.....	30	того, что наступит раньше).....	37
4-тактные модели 2.5/3.5.....	30	Каждые 200 часов или два года, в зависимости от	
График проверки и технического обслуживания.....	30	того, что наступит раньше.....	37
Перед каждым использованием.....	30	Каждые 300 часов или один раз в год, в	
После каждого использования.....	30	зависимости от того, что наступит раньше.....	38
Через каждые 100 часов работы или один раз в		Перед длительным хранением.....	38
год, в зависимости от того, что наступит		150/175 Pro XS OptiMax.....	38
раньше.....	30		
Перед длительным хранением.....	30		

График проверки и технического обслуживания.....	38	График проверки и технического обслуживания.....	40
Перед каждым использованием.....	38	Перед каждым использованием.....	40
После каждого использования в соленой или загрязненной воде.....	38	После каждого использования в соленой или загрязненной воде.....	40
Через каждые 25 часов или 30 дней эксплуатации в соленой или загрязненной воде.....	38	Через каждые 25 часов или 30 дней эксплуатации в соленой или загрязненной воде.....	40
Через каждые 25 часов или 30 дней эксплуатации, в зависимости от того, что произойдет раньше....	38	Через каждые 25 часов или 30 дней эксплуатации, в зависимости от того, что произойдет раньше....	41
Каждые 50 часов или один раз в год, в зависимости от того, что наступит раньше.....	39	Каждые 50 часов или один раз в год, в зависимости от того, что наступит раньше.....	41
Каждые 100 часов или один раз в год, в зависимости от того, что наступит раньше.....	39	Каждые 100 часов или один раз в год, в зависимости от того, что наступит раньше.....	41
Каждые 200 часов или два года, в зависимости от того, что наступит раньше.....	39	Каждые 200 часов или два года, в зависимости от того, что наступит раньше.....	42
Каждые 300 часов или три года, в зависимости от того, что наступит раньше.....	39	Каждые 300 часов или один раз в год, в зависимости от того, что наступит раньше.....	42
Перед длительным хранением.....	40	Перед длительным хранением.....	42
75–125 OptiMax.....	40		

Раздел 4 - Промывка системы охлаждения

Специальные коробки передач со двоянным или высокоскоростным водозаборником.....	44	Промывка системы охлаждения.....	45
Промывка системы охлаждения (нижний блок).....	44	Модели с монтируемой на корпус насадкой для промывки.....	46
Модели Verado.....	44	Модели без монтируемой на корпус насадки для промывки.....	47
Промывка системы охлаждения.....	44	4-тактные модели 4–6.....	47
Модели 75–125 OptiMax — использование насадки на шланг для промывки двигателя.....	45	Промывка системы охлаждения.....	47
Промывка системы охлаждения.....	45	4-тактные модели 2.5/3.5.....	48
200 Sport-Jet.....	45	Промывка системы охлаждения.....	48

Раздел 5 - Топливная система

Общие сведения.....	50	Проверка топливопровода.....	60
350 SCi.....	50	Топливный фильтр двигателя.....	60
Водоотделительный топливный фильтр — установленный на судне.....	50	Снятие.....	60
Слив фильтра.....	50	Установка.....	61
Снятие фильтра.....	51	4-тактные модели 25/30.....	61
Установка фильтра.....	52	Топливная система.....	61
200–300 Verado.....	52	Проверка топливопровода.....	61
Водоотделительный топливный фильтр.....	52	Топливный фильтр (низкого давления).....	61
Снятие фильтра.....	52	Снятие.....	61
Слив фильтра.....	54	Установка.....	62
Установка фильтра.....	54	4-тактные модели 10–20.....	62
150–200 Verado.....	54	Топливная система.....	62
Водоотделительный топливный фильтр.....	54	Фильтр топливопровода.....	62
Снятие фильтра.....	55	4-тактные модели 8/9.9.....	62
Слив фильтра.....	56	Топливная система.....	62
Установка фильтра.....	56	Фильтр топливопровода.....	63
4-тактные модели 150.....	56	4-тактные модели 4–6.....	63
Топливный фильтр низкого давления.....	56	Топливная система.....	63
Снятие.....	57	Фильтр топливопровода.....	63
Установка.....	57	200–300 OptiMax.....	63
4-тактные модели 75–125.....	58	Водоотделительный топливный фильтр.....	63
Топливный фильтр низкого давления (двигатель рабочим объемом 2,1 л).....	58	Снятие.....	64
Снятие.....	58	Установка.....	64
Установка.....	58	Слив воды из камеры топливного фильтра.....	64
Топливный фильтр низкого давления (двигатель рабочим объемом 1,7 л).....	59	200 Sport-Jet.....	65
Снятие.....	59	Топливная система.....	65
Установка.....	60	Проверка топливопровода.....	65
4-тактные модели 30–60.....	60	Фильтр топливопровода.....	66
Топливная система.....	60	Водоотделительный топливный фильтр.....	66
		150/175 Pro XS OptiMax.....	66
		Водоотделительный топливный фильтр.....	66
		75–125 OptiMax.....	67

Раздел 6 - Проверка уровня масла в двигателе

200–300 Verado (включая модель 350 SCi)..... 70	4-тактные модели 30/40..... 75
Проверка уровня и добавление масла в двигатель..... 70	Проверка уровня и добавление масла в двигатель..... 75
150–200 Verado..... 71	4-тактные модели 25/30..... 75
Проверка уровня и добавление масла в двигатель..... 71	Проверка уровня и добавление масла в двигатель..... 75
4-тактные модели 150..... 72	4-тактные модели 10–20..... 76
Проверка уровня и добавление масла в двигатель..... 72	Проверка уровня масла в двигателе..... 76
4-тактные модели 75–115..... 73	4-тактные модели 8/9.9..... 77
Проверка уровня и добавление масла в двигатель (двигатель рабочим объемом 2,1 л)..... 73	Проверка уровня масла в двигателе..... 77
Проверка уровня и добавление масла в двигатель (двигатель рабочим объемом 1,7 л)..... 74	4-тактные модели 4–6..... 77
4-тактные модели 40–60..... 74	Проверка уровня масла в двигателе..... 77
Проверка уровня и добавление масла в двигатель..... 74	4-тактные модели 2.5/3.5..... 78
	Проверка уровня масла в двигателе..... 78

Раздел 7 - Замена воздушного фильтра

350 SCi..... 80	Установка узла воздушного фильтра..... 84
Фильтр всасываемого воздуха аттенюатора..... 80	200–250 OptiMax..... 84
200–300 Verado..... 80	Фильтр воздушного компрессора..... 84
Воздушный фильтр..... 80	Снятие..... 84
Снятие и очистка воздушного фильтра..... 80	Установка..... 85
Установка воздушного фильтра..... 81	150–175 OptiMax (включая 200 Sport-Jet)..... 85
150–200 Verado..... 81	Фильтр всасываемого воздуха компрессора..... 85
Воздушный фильтр..... 81	Снятие..... 85
Снятие воздушного фильтра..... 81	Установка..... 86
Установка воздушного фильтра..... 82	75–125 OptiMax..... 86
4-тактные модели 75–115..... 83	Фильтр всасываемого воздуха компрессора..... 86
Воздушный фильтр для двигателя объемом 1,7 л..... 83	Снятие..... 86
Снятие узла воздушного фильтра..... 84	Установка..... 86

Раздел 8 - Пусковые батареи

Проверка батареи 88	75–300 OptiMax..... 89
Технические характеристики аккумуляторных батарей для двигателей Verado..... 88	Сведения о подключении аккумуляторных батарей (всех батарей, включая DTS)..... 89

Раздел 9 - Крепежные детали стержня тяги рулевого механизма

4-тактные модели 30–200..... 92	4-тактные модели 8/9.9..... 94
Крепежные детали стержня тяги рулевого механизма (если установлены)..... 92	Крепежные детали стержня тяги рулевого механизма..... 94
4-тактные модели 25/30..... 92	Все модели OptiMax 95
Крепежные детали стержня тяги рулевого механизма..... 92	Крепежные детали стержня тяги рулевого механизма..... 95
4-тактные модели 10–20..... 93	
Крепежные детали стержня тяги рулевого механизма..... 93	

Раздел 10 - Замена предохранителей

200–300 Verado (включая модель 350 SCi).....	98	4-тактные модели 10–20.....	101
Предохранители.....	98	Замена предохранителя – модели с электрическим	
150–200 Verado.....	98	запуском.....	101
Предохранители.....	98	4-тактные модели 8/9.9.....	101
4-тактные модели 150.....	98	Замена предохранителя – модели с электрическим	
Замена предохранителей.....	98	запуском.....	101
4-тактные модели 75–115 (двигатель рабочим объемом		200–300 OptiMax.....	102
2,1 л).....	99	Предохранители.....	102
Замена предохранителей.....	99	200 OptiMax Sport-Jet.....	102
4-тактные модели 75–115 (двигатель рабочим объемом		Предохранители.....	102
1,7 л).....	99	150/175 OptiMax.....	103
Замена предохранителей.....	99	Замена предохранителей.....	103
4-тактные модели 30–60.....	100	75–125 OptiMax.....	104
Замена предохранителей.....	100	Замена предохранителей.....	104
4-тактные модели 25/30.....	100		
Замена предохранителя – модели с электрическим			
запуском.....	100		

Раздел 11 - Проверка и замена свечи зажигания

200–300 Verado (включая модель 350 SCi).....	106	4-тактные модели 8–60.....	112
Проверка и замена свечи зажигания.....	106	Проверка и замена свечи зажигания.....	112
150–200 Verado.....	107	4-тактные модели 2.5–6.....	113
Проверка и замена свечи зажигания.....	107	Проверка и замена свечи зажигания.....	113
Снятие защелки кожуха и задней крышки.....	107	3.0L Diesel OptiMax.....	114
Снятие и осмотр свечи зажигания.....	107	Проверка и установка свечи зажигания в	
Установка свечи зажигания.....	109	соответствии с маркировкой.....	114
4-тактные модели 75–115.....	109	Установка свечи зажигания в соответствии с	
Проверка и замена свечи зажигания (двигатель		маркировкой.....	115
рабочим объемом 2,1 л).....	109	Модели OptiMax.....	116
Проверка и замена свечей зажигания (двигатель		Проверка и замена свечи зажигания.....	116
рабочим объемом 1,7 л).....	111		

Раздел 12 - Проверка ремня

Выявление неисправности приводного ремня.....	120	4-тактные модели 25/30.....	123
Модели 350 SCi Verado.....	121	Проверка зубчатого ремня привода	
Осмотр приводного ремня.....	121	распределительного вала.....	123
200–300 Verado.....	121	4-тактные модели 10–20.....	123
Осмотр приводного ремня.....	121	Проверка зубчатого ремня привода	
150–200 Verado.....	121	распределительного вала.....	123
Осмотр приводного ремня.....	121	4-тактные модели 8/9.9.....	124
4-тактные модели 150.....	121	Проверка зубчатого ремня привода	
Проверка ремня генератора.....	121	распределительного вала.....	124
4-тактные модели 75–115 (только с двигателем рабочим		200–300 OptiMax.....	124
объемом 1,7 л).....	122	Проверка ремня генератора переменного тока.....	124
Проверка ремня генератора переменного тока.....	122	200 Sport-Jet.....	125
4-тактные модели 40–60.....	122	Проверка ремня генератора переменного тока.....	125
Проверка зубчатого ремня привода		75–125 OptiMax.....	125
распределительного вала.....	122	Проверка ремня генератора переменного тока.....	125
4-тактные модели 30/40.....	123		
Проверка зубчатого ремня привода			
распределительного вала.....	123		

Раздел 13 - Антикоррозийные аноды

Модели 350 SCi Verado.....	128	Антикоррозийные аноды.....	128
----------------------------	-----	----------------------------	-----

200–300 Verado.....	128	Антикоррозийный анод	131
Антикоррозийный анод.....	128	Модели с усилителем наклона.....	132
150–200 Verado.....	128	Модели с ручным наклоном.....	132
Антикоррозийный анод.....	128	4-тактные модели 8/9.9.....	132
4-тактные модели 150.....	129	Антикоррозийный анод	132
Антикоррозийный анод.....	129	4-тактные модели 4–6.....	132
4-тактные модели 75–115.....	129	Антикоррозийный анод.....	132
Антикоррозийный анод.....	129	4-тактные модели 2.5/3.5.....	133
4-тактные модели 30–60.....	130	Антикоррозийный анод.....	133
Антикоррозийный анод.....	130	200–300 OptiMax.....	133
4-тактные модели 25/30.....	130	Антикоррозийный анод.....	133
Антикоррозийный анод.....	130	150/175 OptiMax.....	134
4-тактные модели 25 Jet.....	131	Антикоррозийный анод.....	134
Антикоррозийный анод.....	131	75–125 OptiMax.....	134
4-тактные модели 10–20.....	131	Антикоррозийный анод.....	134

Раздел 14 - Замена гребного винта

350 SCi.....	136	Замена гребного винта.....	148
Замена гребного винта.....	136	4-тактные модели 10–20.....	149
Снятие гребного винта.....	136	Замена гребного винта	149
Установка гребного винта.....	136	4-тактные модели 25 Jet с крыльчаткой.....	151
225–300 Verado.....	137	Регулирование зазора крыльчатки.....	151
Замена гребного винта – гребной вал диаметром		Снятие и установка крыльчатки.....	151
25,4 мм (1,0 дюйм).....	137	Установка.....	152
Замена гребного винта – гребной вал диаметром		4-тактные модели 8/9.9.....	153
31,75 мм (1 1/4 дюйма).....	138	Замена гребного винта	153
150–200 Verado.....	139	4-тактные модели 4–6.....	155
Замена гребного винта.....	139	Замена гребного винта.....	155
4-тактные модели 150.....	140	4-тактные модели 2,5/3.5.....	156
Замена гребного винта.....	140	Замена гребного винта.....	156
Гребные винты Flo-Torq II.....	141	200–300 OptiMax.....	158
Гребные винты Flo-Torq IV.....	141	Замена гребного винта.....	158
75–115.....	142	Снятие гребного винта.....	158
Замена гребного винта.....	142	Установка гребного винта.....	158
4-тактные модели 30-60.....	144	150/175 Optimax	159
Замена гребного винта — стандартная коробка		Замена гребного винта.....	159
передатч.....	144	75–125 OptiMax.....	161
Замена гребного винта — коробка передатч		Замена гребного винта.....	161
Command Thrust.....	146	Снятие.....	161
4-тактные модели 25/30.....	148	Установка.....	162

Раздел 15 - Смена масла в двигателе

200–300 Verado (включая модель 350 SCi).....	166	Смена масла в двигателе (двигатель рабочим	
Смена масла в двигателе	166	объемом 1,7 л)	171
Объем масла в двигателе.....	166	Объем масла в двигателе.....	171
Метод с использованием насоса.....	166	Порядок замены масла.....	171
Метод слива.....	166	Замена масляного фильтра	171
Замена масляного фильтра	167	Заливка масла.....	172
Заливка масла.....	167	4-тактные модели 40–60.....	172
150–200 Verado.....	168	Смена масла в двигателе	172
Смена масла в двигателе.....	168	Объем масла в двигателе.....	172
Объем масла в двигателе.....	168	Порядок замены масла.....	172
Метод с использованием насоса.....	168	Замена масляного фильтра	172
Метод слива.....	168	Заливка масла.....	173
Замена масляного фильтра	168	4-тактные модели 30/40.....	173
Заливка масла.....	169	Смена масла в двигателе	173
4-тактные модели 75–115.....	169	Объем масла в двигателе.....	173
Смена масла в двигателе (двигатель рабочим		Порядок замены масла.....	173
объемом 2,1 л).....	169	Замена масляного фильтра	173
Объем масла в двигателе.....	169	Заливка масла.....	174
Порядок замены масла.....	169	25/30.....	174
Замена масляного фильтра	170		
Заливка масла.....	170		

Смена масла в двигателе	174	Объем масла в двигателе.....	177
Объем масла в двигателе.....	174	Порядок замены масла.....	177
Порядок замены масла.....	174	Заливка масла.....	177
Замена масляного фильтра	174	4-тактные модели 4–6.....	178
Заливка масла.....	175	Смена масла в двигателе	178
4-тактные модели 10–20.....	175	Объем масла в двигателе.....	178
Смена масла в двигателе	175	Порядок замены масла.....	178
Объем масла в двигателе.....	175	Заливка масла.....	178
Порядок замены масла.....	175	4-тактные модели 2.5/3.5.....	178
Замена масляного фильтра	176	Смена масла в двигателе	178
Заливка масла.....	176	Объем масла в двигателе.....	178
4-тактные модели 8/9.9.....	177	Порядок замены масла.....	178
Смена масла в двигателе	177	Заливка масла.....	179

Раздел 16 - Проверка жидкости усилителя дифференциала

225–300 Verado (включая модель 350 SCi).....	182	Проверка жидкости усилителя наклона.....	185
Проверка жидкости усилителя дифференциала.....	182	4-тактные модели 8/9.9.....	186
150–200 Verado.....	182	Проверка жидкости усилителя наклона.....	186
Проверка жидкости усилителя дифференциала.....	182	200–300 OptiMax.....	186
4-тактные модели 150.....	183	Проверка уровня жидкости в усилителе наклона (системы с одинарным силовым цилиндром).....	186
Проверка жидкости усилителя дифференциала.....	183	Проверка уровня жидкости в усилителе наклона (системы с тремя силовыми цилиндрами).....	187
4-тактные модели 75–115.....	183	150/175 Pro XS OptiMax.....	188
Проверка жидкости усилителя дифференциала.....	183	Проверка жидкости усилителя дифференциала.....	188
4-тактные модели 30–60.....	184	75–125 OptiMax.....	188
Проверка жидкости усилителя дифференциала.....	184	Проверка жидкости усилителя дифференциала.....	188
25/30.....	184		
Проверка жидкости усилителя дифференциала.....	184		
4-тактные модели 10–20.....	185		

Раздел 17 - Проверка жидкости усилителя рулевого управления

Модели Verado.....	192	Проверка жидкости усилителя рулевого управления.....	192
--------------------	-----	---	-----

Раздел 18 - Смазка коробки передач

Модели 350 SCi Verado	195	150–200 Verado.....	198
Смазка коробки передач.....	195	Смазка коробки передач.....	198
Модель коробки передач с заглушкой вентиляционного отверстия сбоку.....	195	Дренаж коробки передач.....	198
Дренаж коробки передач.....	195	Объем смазки коробки передач.....	199
Объем смазки коробки передач.....	195	Проверка уровня и заливка масла в коробку передач.....	199
Проверка уровня и заливка масла в коробку передач.....	195	4-тактные модели 150.....	199
Модель коробки передач с заглушкой вентиляционного отверстия в задней части.....	196	Смазка коробки передач.....	199
Дренаж коробки передач.....	196	Дренаж коробки передач.....	199
Объем смазки коробки передач.....	196	Объем смазки коробки передач.....	200
Проверка уровня и заливка масла в коробку передач.....	196	Проверка уровня и заливка масла в коробку передач.....	200
200–300 Verado.....	196	4-тактные модели 75–115.....	200
Смазка коробки передач.....	196	Смазывание коробки передач.....	200
Коробка передач диаметром 122 мм (4,8 дюйма)...	197	Дренаж коробки передач.....	200
Дренаж коробки передач.....	197	Объем смазки коробки передач.....	201
Объем смазки коробки передач.....	197	Проверка уровня и заливка масла в коробку передач.....	201
Проверка уровня и заливка масла в коробку передач.....	197	4-тактные модели 40–60.....	201
Коробка передач диаметром 137 мм (5,4 дюйма)...	197	Смазка коробки передач.....	201
Дренаж коробки передач.....	197	Стандартная коробка передач — смазка.....	201
Объем смазки коробки передач.....	198	Дренаж коробки передач.....	201
Проверка уровня и заливка масла в коробку передач.....	198	Объем смазки коробки передач.....	202
		Проверка уровня и заливка масла в коробку передач.....	202

Коробка передач Command Thrust — смазка.....	202	4-тактные модели 2.5/3.5.....	208
Дренаж коробки передачи.....	202	Смазка коробки передач.....	208
Объем смазки коробки передач.....	203	Дренаж коробки передачи.....	208
Проверка уровня и заливка масла в коробку передач.....	203	Объем смазки коробки передач.....	209
4-тактные модели 30/40.....	203	Проверка уровня и заливка масла в коробку передач.....	209
Смазка коробки передач.....	203	200–250 OptiMax, включая Pro XS.....	209
Коробка передач — слив и доливка масла.....	203	Смазка коробки передач.....	209
Дренаж коробки передачи.....	203	Дренаж коробки передачи.....	210
Объем смазки коробки передач.....	204	Объем смазки коробки передач.....	210
Проверка уровня и заливка масла в коробку передач.....	204	Проверка уровня и заливка масла в коробку передач.....	210
4-тактные модели 25/30.....	204	250–300 XS OptiMax.....	210
Смазка коробки передач.....	204	Слив масла из коробки передач.....	210
Дренаж коробки передачи.....	204	Объем смазки коробки передач.....	211
Объем смазки коробки передач.....	205	Проверка уровня и заливка масла в коробку передач.....	211
Проверка уровня и заливка масла в коробку передач.....	205	150/175 OptiMax.....	211
4-тактные модели 10–20.....	205	Смазка коробки передач.....	211
Смазка коробки передач.....	205	Дренаж коробки передачи.....	212
Дренаж коробки передачи.....	205	Объем смазки коробки передач.....	212
Объем смазки коробки передач.....	205	Проверка уровня и заливка масла в коробку передач.....	212
Проверка уровня и заливка масла в коробку передач.....	206	75–125 OptiMax.....	212
4-тактные модели 8/9.9.....	206	Смазка коробки передач.....	212
Смазка коробки передач.....	206	Дренаж коробки передачи.....	213
Дренаж коробки передачи.....	206	Объем смазки коробки передач.....	213
Объем смазки коробки передач.....	206	Проверка уровня и заливка масла в коробку передач.....	213
Проверка уровня и заливка масла в коробку передач.....	207	200 Sport-Jet.....	214
4-тактные модели 4–6.....	207	Смазка корпуса привода.....	214
Смазка коробки передач.....	207	Слив смазки.....	214
Дренаж коробки передачи.....	207	Доливка смазки.....	214
Объем смазки коробки передач.....	208	Смазка узла статора.....	214
Проверка уровня и заливка масла в коробку передач.....	208	Слив смазки.....	214
		Доливка или замена смазки.....	215

Раздел 19 - Точки смазки

Модели 200–350 SCi Verado.....	218	Места для смазывания.....	230
Рычажный механизм переключения передач — точки смазки.....	218	4-тактные модели 10–20.....	233
150–200 Verado.....	218	Точки смазки.....	233
Места для смазывания.....	218	4-тактные модели 8/9.9.....	235
4-тактные модели 150.....	220	Точки смазки.....	235
Места для смазывания.....	220	4-тактные модели 4–6.....	236
4-тактные модели 75–115.....	222	Места для смазывания.....	236
Точки смазки (двигатель рабочим объемом 2,1 л).....	222	4-тактные модели 2.5/3.5.....	238
Точки смазки (двигатель рабочим объемом 1,7 л).....	225	Места для смазывания.....	238
4-тактные модели 30–60.....	227	200–250 OptiMax, включая 250/300 XS.....	238
Места для смазывания.....	227	Места для смазывания.....	238
4-тактные модели 25/30.....	228	150/175 OptiMax.....	241
Места для смазывания.....	228	Места для смазывания.....	241
4-тактные модели 25 Jet.....	230	75–125 OptiMax.....	244
		Места для смазывания.....	244
		200 Sport-Jet.....	245
		Места для смазывания.....	245

Раздел 20 - Хранение

Модели 350 SCi Verado.....	248	Подготовка коробки передач.....	248
Подготовка к хранению.....	248	Положение подвесного двигателя при хранении..	249
Топливная система.....	248	200–300 Verado.....	249
Защита наружных деталей подвесного двигателя.....	248	Подготовка к хранению.....	249
Защита внутренних деталей двигателя.....	248	Топливная система.....	249

Защита наружных деталей подвесного двигателя.....	249	Топливная система.....	256
Защита внутренних деталей двигателя.....	249	Защита наружных деталей забортного двигателя..	256
Подготовка коробки передач.....	250	Защита внутренних деталей двигателя.....	256
Положение подвесного двигателя при хранении....	250	Водометный привод.....	256
150–200 Verado.....	250	4-тактные модели 10–20.....	256
Подготовка к хранению.....	250	Подготовка к хранению.....	256
Топливная система.....	250	Топливная система.....	257
Защита наружных деталей подвесного двигателя. 250		Защита наружных деталей забортного двигателя..	257
Защита внутренних деталей двигателя.....	251	Защита внутренних деталей двигателя.....	257
Подготовка коробки передач.....	251	Подготовка коробки передач.....	257
Положение подвесного двигателя при хранении....	251	Положение подвесного двигателя при хранении....	257
4-тактные модели 150.....	251	4-тактные модели 8/9.9.....	258
Подготовка к хранению.....	251	Подготовка к хранению.....	258
Топливная система.....	251	Топливная система.....	258
Защита наружных деталей подвесного двигателя. 252		Защита наружных деталей забортного двигателя..	258
Защита внутренних деталей двигателя.....	252	Защита внутренних деталей двигателя.....	258
Подготовка коробки передач.....	252	Подготовка коробки передач.....	258
Положение подвесного двигателя при хранении....	252	Положение подвесного двигателя при хранении....	259
4-тактные модели 75–115.....	252	4-тактные модели 4–6.....	259
Подготовка к хранению.....	252	Подготовка к хранению.....	259
Топливная система.....	252	Топливная система.....	259
Защита наружных деталей подвесного двигателя. 253		Защита наружных деталей забортного двигателя..	259
Защита внутренних деталей двигателя.....	253	Защита внутренних деталей двигателя.....	260
Подготовка коробки передач.....	253	Положение подвесного двигателя при хранении....	260
Положение подвесного двигателя при хранении....	253	Подготовка коробки передач.....	260
4-тактные модели 30–60.....	253	4-тактные модели 2.5/3.5.....	260
Подготовка к хранению.....	253	Подготовка к хранению.....	260
Топливная система.....	254	Топливная система.....	260
Защита наружных деталей забортного двигателя.. 254		Защита наружных деталей забортного двигателя..	261
Защита внутренних деталей двигателя.....	254	Защита внутренних деталей двигателя.....	261
Подготовка коробки передач.....	254	Подготовка коробки передач.....	261
Положение подвесного двигателя при хранении....	254	Положение подвесного двигателя при хранении....	261
4-тактные модели 25/30.....	254	75–250 OptiMax, включая 80 Jet и 250/300 XS.....	261
Подготовка к хранению.....	254	Подготовка к хранению.....	261
Топливная система.....	255	Топливная система.....	262
Защита наружных деталей забортного двигателя.. 255		Защита внутренних деталей двигателя.....	263
Защита внутренних деталей двигателя.....	255	Защита наружных деталей забортного двигателя..	263
Подготовка коробки передач.....	255	Подготовка коробки передач.....	263
Положение подвесного двигателя при хранении....	255	Водометный привод.....	263
4-тактные модели 25 Jet.....	256	Положение подвесного двигателя при хранении....	263
Подготовка к хранению.....	256		

Раздел 21 - Поиск и устранение неисправностей

Стартер не проворачивает двигатель.....	266	Возможные причины.....	266
Возможные причины.....	266	Ухудшение работы.....	267
Двигатель не запускается.....	266	Возможные причины.....	267
Возможные причины.....	266	Батарея не удерживает заряд.....	267
Двигатель работает неравномерно.....	266	Возможные причины.....	267

Раздел 22 - Журнал технического обслуживания

Примечания по техническому обслуживанию судна.....	270
--	-----

Раздел 1 - Общий уход за забортным двигателем

1

Оглавление

Рекомендации по использованию топлива..... 2	Двигатель рабочим объемом 2,1 л 5
Схемы с рекомендациями по применению топлива	Двигатель рабочим объемом 1,7 л 5
..... 2	Рекомендуемое моторное масло (2.5–60 HP, кроме
4-тактные двигатели 2	модели 60 Race) 6
Двигатели OptiMax 2	Рекомендуемое моторное масло (60 Race)..... 6
Реформулированный (оксигенированный) бензин	Рекомендуемое моторное масло для моделей OptiMax
(только в США)..... 2 7
Топливо с содержанием спирта..... 3	Требования к моторному маслу (двигатели 3.0L
Октановое число..... 3	Diesel и OptiMax JP)..... 7
Топливные присадки..... 3	Рекомендуемое моторное масло (250/300 XS
Рекомендации по использованию масла для 4-тактных	OptiMax)..... 7
двигателей..... 3	Рекомендуемое моторное масло (75–250 HP
Рекомендуемое моторное масло (350 SCi)..... 3	OptiMax, включая Pro XS)..... 7
Рекомендуемое моторное масло (Verado 200–300	Замена изношенной накладке триммера..... 7
HP) 4	Меры по очистке силовой головки (при использовании в
Рекомендуемое моторное масло (Verado 150-200	соленой воде)..... 8
HP)..... 4	Правила EPA относительно выхлопа..... 8
Рекомендуемое моторное масло (150)..... 5	Установка и монтаж..... 8
Рекомендуемое моторное масло (75–115)..... 5	Контрольный перечень..... 8

Рекомендации по использованию топлива

Схемы с рекомендациями по применению топлива

На следующих схемах приводятся рекомендуемые виды топлива для забортных двигателей Mercury Marine, а также допустимые варианты их замены. Если замещающее топливо имеет меньшее, по сравнению с рекомендуемым, октановое число, возможно ухудшение рабочих характеристик двигателя. Соответственно, при использовании топлива с более высоким октановым числом возможно незначительное улучшение рабочих характеристик (за исключением двигателей с датчиками детонационного сгорания).

4-тактные двигатели

Модель	Мощность, л.с.	Рекомендуемый тип топлива	Альтернативный тип топлива
Verado	350 SCi	91 (R+M)/2 96 по исследовательскому методу (кроме США и Канады)	Нет
	250/300 Pro	92 (R+M)/2 98 по исследовательскому методу (кроме США и Канады)	87 (R+M)/2 90 по исследовательскому методу (кроме США и Канады)
	200 Pro, 225/250	92 (R+M)/2 98 по исследовательскому методу (кроме США и Канады)	87 (R+M)/2 90 по исследовательскому методу (кроме США и Канады)
	150–200	87 (R+M)/2 90 по исследовательскому методу (кроме США и Канады)	92 (R+M)/2 98 по исследовательскому методу (кроме США и Канады)
150 (четырёхтактные)	150	87 (R+M)/2 90 по исследовательскому методу (кроме США и Канады)	92 (R+M)/2 98 по исследовательскому методу (кроме США и Канады)
4-тактные модели 75–115	75/80/90/100/115	87 (R+M)/2 90 по исследовательскому методу (кроме США и Канады)	92 (R+M)/2 98 по исследовательскому методу (кроме США и Канады)
Все 4-тактные двигатели мощностью менее 60 л. с. включая 60 Race	2.5–60	87 (R+M)/2 90 по исследовательскому методу (кроме США и Канады)	92 (R+M)/2 98 по исследовательскому методу (кроме США и Канады)

Двигатели OptiMax

Модель	Рекомендуемый тип топлива	Альтернативный тип топлива
3.0L Diesel	Дизельное топливо со сверхнизким содержанием серы (не более 15 частиц серы на миллион частиц)	Нет
OptiMax JP	JP-5, JP-8 или Jet A	Нет
300 XS	91 (R+M)/2 96 по исследовательскому методу (кроме США и Канады)	92 (R+M)/2 98 по исследовательскому методу (кроме США и Канады)
250 XS	87 (R+M)/2 90 по исследовательскому методу (кроме США и Канады)	92 (R+M)/2 98 по исследовательскому методу (кроме США и Канады)
200–250 Pro XS	87 (R+M)/2 90 по исследовательскому методу (кроме США и Канады)	92 (R+M)/2 98 по исследовательскому методу (кроме США и Канады)
200–250	87 (R+M)/2 90 по исследовательскому методу (кроме США и Канады)	92 (R+M)/2 98 по исследовательскому методу (кроме США и Канады)
150/175 Pro XS	87 (R+M)/2 90 по исследовательскому методу (кроме США и Канады)	92 (R+M)/2 98 по исследовательскому методу (кроме США и Канады)
75–125	87 (R+M)/2 90 по исследовательскому методу (кроме США и Канады)	92 (R+M)/2 98 по исследовательскому методу (кроме США и Канады)
200 Sport-Jet	87 (R+M)/2 90 по исследовательскому методу (кроме США и Канады)	92 (R+M)/2 98 по исследовательскому методу (кроме США и Канады)
80 (Jet)	87 (R+M)/2 90 по исследовательскому методу (кроме США и Канады)	92 (R+M)/2 98 по исследовательскому методу (кроме США и Канады)

Реформулированный (оксигенированный) бензин (только в США)

Данный тип топлива требуется в большинстве регионов США. Два типа оксигената, используемыми в этом топливе, являются спирт (этанол) и эфир (МТБЭ (метилтретбутиловый эфир) или ЭТБЭ (этилтретбутиловый эфир)). Бензин с содержанием этанола имеет особую предрасположенность к поглощению атмосферной влаги, формированию смол или твердых веществ, а также к образованию топливной пленки на поверхности воды или спирта. Чтобы уменьшить риск расслоения, топливо такого типа должно храниться в специальных емкостях, не допускающих окисления или проникновения паров воды. Если этанол является оксигенатом, применяемым для бензина в данном районе, см. **Топливо с содержанием спирта**.

В двигателях Mercury Marine допускается применять топливо с содержанием этанола или эфира не более 10%.

Топливо с содержанием спирта

Если применяемое топливо содержит метанол (метиловый спирт) или этанол (этиловый спирт), то необходимо знать о возможных неблагоприятных воздействиях. Такие неблагоприятные воздействия носят более тяжелый характер 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.

Компоненты топливной системы двигателя Mercury Marine выдерживают до 10% содержания спирта в бензине. Нам неизвестно, какой процент может выдержать топливная система судна. Необходимо обратиться к изготовителю судна для получения особых рекомендаций по комплектующим топливной системы (топливные баки, топливные магистрали и фитинги). Необходимо помнить, что спиртосодержащий бензин может усилить следующие неблагоприятные факторы:

- Усиление коррозии металлических деталей
- Ухудшение состояния резиновых и пластмассовых деталей
- Просачивание топлива через резиновые топливные магистрали
- Трудности с запуском и эксплуатацией

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

Из-за возможных отрицательных воздействий спирта в бензине следует использовать только бензин, не содержащий спирта. Если имеется только спиртосодержащее топливо, или о присутствии спирта неизвестно, необходимо чаще выполнять проверку на протечки и нарушения.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: При эксплуатации двигателя Mercury Marine на спиртосодержащем бензине необходимо избегать хранения бензина в топливном баке в течение длительного периода времени. В течение длительных периодов хранения, обычных для судов, возникают специфические проблемы. В машинах топливо с примесью спирта обычно потребляется до того, как оно может поглотить достаточное количество влаги для возникновения проблемы, но суда часто находятся без движения в течение длительного времени (вплоть до нескольких месяцев), достаточного для того, чтобы произошло расслоение. Кроме того, во время консервации может иметь место внутренняя коррозия, если спирт смыл защитную масляную пленку с внутренних комплектующих.

Октановое число

Существует несколько методик для определения октанового числа, по которым один и тот же вид топлива может получать различные обозначения. Самым распространенным в мире для серийно производимых видов топлива является октановое число по исследовательскому методу. В США чаще всего применяется метод антидетонационного индекса (R+M/2).

Топливные присадки

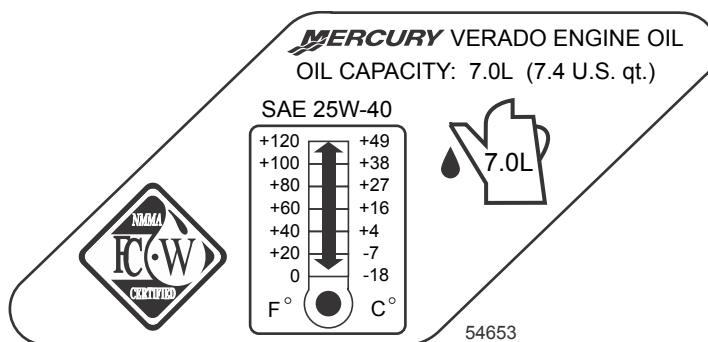
Чтобы минимизировать закупоривание отложениями углерода в двигателе, добавляйте в каждый топливный бак присадку для очистки двигателя и топливной системы Mercury или Quicksilver Quickleen, доливая ее в течение всего судоходного сезона. Используйте присадку согласно инструкциям на контейнере.

Рекомендации по использованию масла для 4-тактных двигателей

Рекомендуемое моторное масло (350 SCi)

Для работы 4-тактных судовых двигателей при любой температуре рекомендуется применять сертифицированное Mercury Verado NMMA FC-W полусинтетическое масло SAE 25W-50. В качестве альтернативы можно также использовать сертифицированное Mercury или Quicksilver NMMA FC-W полусинтетическое масло SAE 25W-40 для 4-тактных судовых двигателей. Если рекомендуемые сертифицированные Mercury или Quicksilver NMMA FC-W масла отсутствуют, для 4-тактных забортных двигателей можно применять сертифицированное NMMA FC-W масло известной марки такой же вязкости.

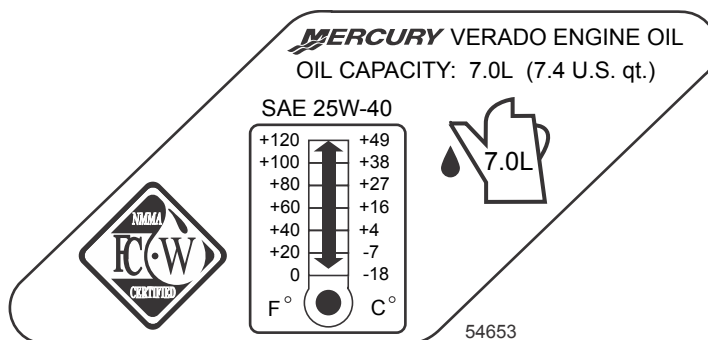
ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Не рекомендуется применять масла без моющих присадок, загущенные масла (отличные от сертифицированного масла Mercury или Quicksilver NMMA FC-W или сертифицированного масла NMMA FC-W известной марки), синтетические масла, масла низкого качества или масла, содержащие твердые присадки.



Рекомендуемое моторное масло (Verado 200–300 HP)

Для работы 4-тактных судовых двигателей при любой температуре рекомендуется применять сертифицированное Mercury Verado NMMA FC-W полусинтетическое масло SAE 25W-40. В качестве альтернативы можно также использовать сертифицированное Mercury или Quicksilver NMMA FC-W минеральное масло 25W-40 для 4-тактных судовых двигателей. Если рекомендуемые сертифицированные Mercury или Quicksilver NMMA FC-W масла отсутствуют, для 4-тактных заборных двигателей можно применять сертифицированное NMMA FC-W масло известной марки такой же вязкости.

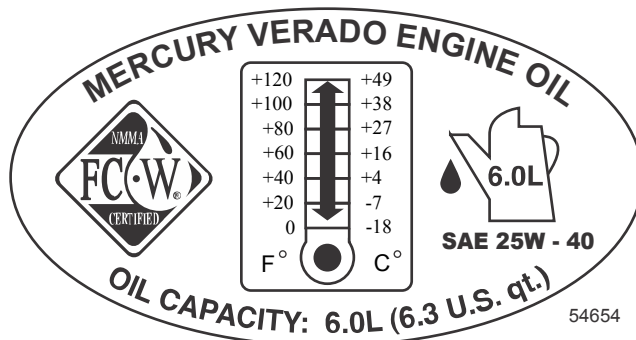
ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Не рекомендуется применять масла без моющих присадок, загущенные масла (отличные от сертифицированного масла Mercury или Quicksilver NMMA FC-W или сертифицированного масла NMMA FC-W известной марки), синтетические масла, масла низкого качества или масла, содержащие твердые присадки.



Рекомендуемое моторное масло (Verado 150-200 HP)

Для работы 4-тактных судовых двигателей при любой температуре рекомендуется применять сертифицированное Mercury Verado NMMA FC-W полусинтетическое масло SAE 25W-40. В качестве альтернативы можно также использовать сертифицированное Mercury или Quicksilver NMMA FC-W минеральное масло 25W-40 для 4-тактных судовых двигателей. Если рекомендуемые сертифицированные Mercury или Quicksilver NMMA FC-W масла отсутствуют, для 4-тактных заборных двигателей можно применять сертифицированное NMMA FC-W масло известной марки такой же вязкости.

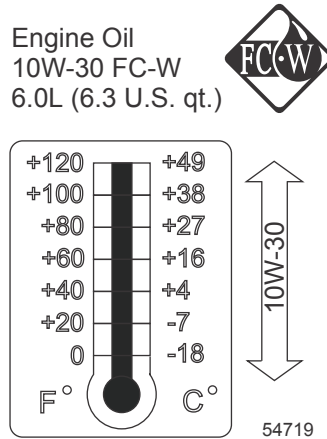
ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Не рекомендуется применять масла без моющих присадок, загущенные масла (отличные от сертифицированного масла Mercury или Quicksilver NMMA FC-W или сертифицированного масла NMMA FC-W известной марки), синтетические масла, масла низкого качества или масла, содержащие твердые присадки.



Рекомендуемое моторное масло (150)

Для работы 4-тактных судовых двигателей при любой температуре рекомендуется применять сертифицированное Mercury или Quicksilver NMMA FC-W синтетическое масло SAE 10W-30. В качестве альтернативы можно также использовать сертифицированное Mercury или Quicksilver NMMA FC-W минеральное или полусинтетическое масло SAE 25W-40 для 4-тактных судовых двигателей. Если рекомендуемые сертифицированные Mercury или Quicksilver NMMA FC-W масла отсутствуют, для 4-тактных забортных двигателей можно применять сертифицированное NMMA FC-W масло известной марки такой же вязкости.

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

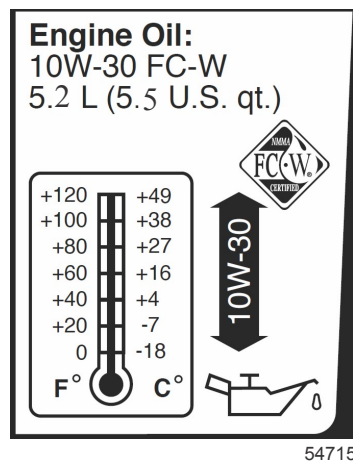


Рекомендуемое моторное масло (75–115)

Двигатель рабочим объемом 2,1 л

В общем случае для работы при любой температуре рекомендуется применять сертифицированное Mercury или Quicksilver NMMA FC-W масло SAE 25W-30 для 4-тактных судовых двигателей. В качестве альтернативы можно использовать сертифицированное Mercury или Quicksilver NMMA FC-W минеральное масло SAE 25W-40 для 4-тактных судовых двигателей или полусинтетическое масло SAE 25W-40 для 4-тактных судовых двигателей. Если рекомендуемые сертифицированные Mercury или Quicksilver NMMA FC-W масла отсутствуют, для 4-тактных забортных двигателей можно применять сертифицированное NMMA FC-W масло известной марки такой же вязкости.

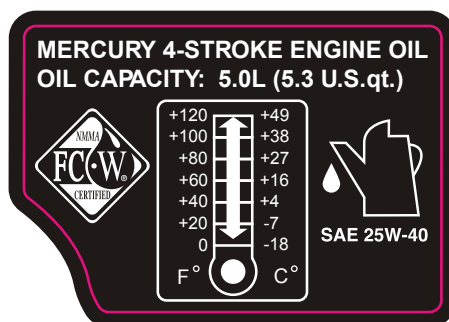
ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Не рекомендуется применять масла без моющих присадок, загущенные масла (отличные от сертифицированного масла Mercury или Quicksilver NMMA FC-W или сертифицированного масла NMMA FC-W известной марки), масла низкого качества или масла, содержащие твердые присадки.



Двигатель рабочим объемом 1,7 л

Для работы 4-тактных судовых двигателей при любой температуре рекомендуется применять сертифицированное Mercury или Quicksilver NMMA FC-W полусинтетическое масло SAE 25W-40. Для 4-тактных двигателей можно также использовать сертифицированное Mercury или Quicksilver NMMA FC-W минеральное масло SAE 25W-40. Если рекомендуемое сертифицированное Mercury или Quicksilver NMMA FC-W масло отсутствует, для 4-тактных забортных двигателей можно применять сертифицированное NMMA FC-W масло известной марки такой же вязкости.

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

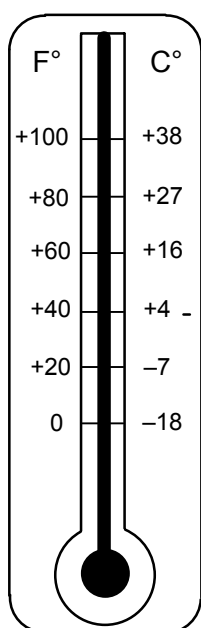


20862

Рекомендуемое моторное масло (2.5–60 HP, кроме модели 60 Race)

В общем случае для работы при любой температуре рекомендуется применять сертифицированное масло Mercury или Quicksilver NMMA FC-W SAE 25W-30 для 4-тактных двигателей Marine. Если предпочтительно использование сертифицированного полусинтетического масла NMMA, рекомендуется использовать полусинтетическое масло Mercury или Quicksilver SAE 25W-40 для 4-тактных двигателей. Если нет рекомендованных сертифицированных масел Mercury или Quicksilver NMMA FC-W для подвесных двигателей, можно применять сертифицированное масло FC-W известной марки для 4-тактных подвесных двигателей.

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



26795

Рекомендуемая вязкость SAR моторного масла

- a** - Полусинтетическое масло Mercury или Quicksilver SAE 25W-40 для 4-тактных двигателей Marine можно использовать при температуре выше 4 °C (40 °F)
- b** - Масло Mercury или Quicksilver SAE 10W-30 для 4-тактных двигателей Marine рекомендовано для использования при любой температуре

Рекомендуемое моторное масло (60 Race)

Масло полусинтетическое SAE 25W-50 для 4-тактных судовых двигателей Mercury Racing сертифицировано NMMA FC-W и рекомендуется к использованию для всех 4-тактных двигателей Mercury Racing. Оно обеспечивает максимальную защиту при экстремальных условиях.

Если полусинтетическое масло SAE 25W-50 для 4-тактных судовых двигателей Mercury Racing недоступно, можно использовать полусинтетическое масло SAE 25W-40 для 4-тактных судовых двигателей, подходящее для всех температурных режимов. Если рекомендуемое сертифицированное NMMA FC-W масло для заборных двигателей Mercury или Quicksilver отсутствует, можно применять сертифицированное NMMA FC-W масло известной марки для 4-тактных заборных двигателей такой же вязкости.

Рекомендуемое моторное масло для моделей OptiMax

Требования к моторному маслу (двигатели 3.0L Diesel и OptiMax JP)

Требуемое моторное масло	Mercury Multi-Fuel Outboard Oil Емкость объемом 3,79 л (2,50 галлона США) (номер по каталогу 92-858092A01) Емкость объемом 208,2 л (55,00 галлона США) (номер по каталогу 92-858093A01)
--------------------------	--

Масло для забортных двигателей Mercury Multi-Fuel Outboard Oil является первоклассным маслом, которое обеспечивает улучшенную смазку и повышает сопротивление отложению нагара при использовании с хорошими сортами топлива или сортами, характеристики которых меняются.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: В этом двигателе разрешается применять только масло Mercury Multi-Fuel Outboard Oil. При использовании любого другого типа масла все гарантии аннулируются, и возможен катастрофический отказ двигателя.

Рекомендуемое моторное масло (250/300 XS OptiMax)

Рекомендуемое масло	Mercury Racing 2-Stroke Oil
Альтернативное масло	OptiMax DFI Engine Oil
	Premium Plus 2-Cycle Outboard Oil

Для двигателей OptiMax рекомендуется использовать масло для 2-тактных двигателей Mercury Racing 2-Stroke Oil, которое подходит для экстремальных нагрузок в коммерческой среде или при длительных периодах работы двигателя на высоких оборотах. Масло Mercury Racing 2-Stroke Oil обладает дополнительными свойствами смазывания и защиты, позволяет максимально эффективно использовать мощность двигателя, защищает его от перегрева, износа и образования нагара.

В качестве альтернативы допускается применять масло OptiMax DFI Engine Oil или Premium Plus 2-Cycle Outboard Oil.

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

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

Рекомендуемое моторное масло (75–250 HP OptiMax, включая Pro XS)

Рекомендуемое масло	Масло OptiMax DFI или масло Premium Plus 2-Cycle TCW 3 Outboard Oil
---------------------	---

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.

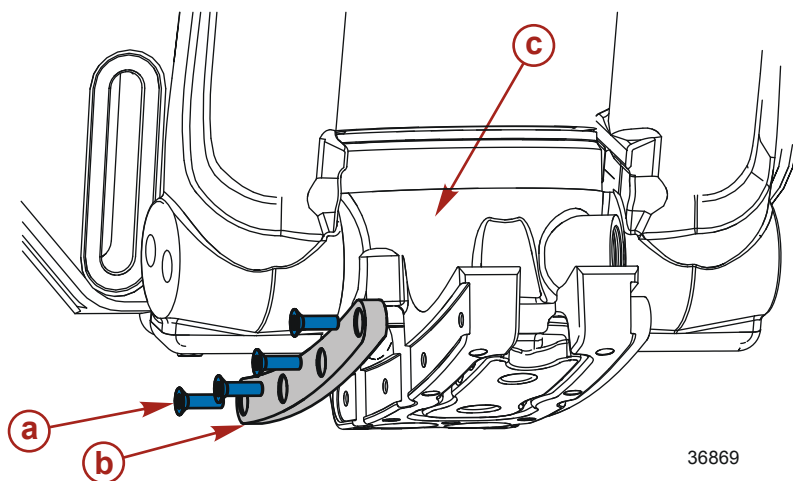
Для двигателей OptiMax рекомендуется использовать масло для 2-тактных двигателей Mercury Racing 2-Stroke Oil, которое подходит для экстремальных нагрузок в коммерческой среде или при длительных периодах работы двигателя на высоких оборотах. Масло Mercury Racing 2-Stroke Oil обладает дополнительными свойствами смазывания и защиты, позволяет максимально эффективно использовать мощность двигателя, защищает его от перегрева, износа и образования нагара.

Замена изношенной накладкой триммера

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

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

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



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

36869

Описание	Нм	фунт-дюйм	фунт-фут
Винт	6	53.1	-

Меры по очистке силовой головки (при использовании в соленой воде)

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

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

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

Правила EPA относительно выхлопа

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

Установка и монтаж

При установке навесного двигателя и аксессуаров соблюдайте рекомендации изготовителя в отношении смазочных веществ и усилий затяжки. Затяните все электрические соединения в соответствии с рекомендациями изготовителя. См. инструкции по установке, поставляемые с навесным двигателем.

Контрольный перечень

Составьте перечень ежедневно выполняемых в процессе эксплуатации мероприятий.

Идентификатор судна	Оператор	Дата
---------------------	----------	------

Контрольный пункт	ОК	Неисправность	Показания
Монтажные болты забортного двигателя			
Состояние гребного винта			
Гайка вала гребного винта			
Система рулевого управления			
Топливные линии и соединения			
Видимые утечки топлива или масла.			
Работа дроссельной заслонки/рычага переключения передач			
Работа системы дифферента			
Система звуковой сигнализации (масло)			
Система звуковой сигнализации (перегрев)			
Уровень масла			
Уровень топлива			
Напряжение			
Скорость холостого хода, об./мин.			
Число оборотов с полностью открытой дроссельной заслонкой			
Давление воды на оборотах холостого хода			
Давление воды при полностью открытой дроссельной заслонке			

Примечания:

Раздел 2 - Процедуры обкатки двигателя

Оглавление

Модели Verado.....	12	Процедура обкатки двигателя (2.2–20 HP).....	12
Процедура обкатки двигателя (350 SCi).....	12	Модели OptiMax.....	13
Процедура обкатки двигателя (150–300 HP).....	12	Процедура обкатки двигателя (75–300, включая	
4-тактные модели.....	12	модели XS и Pro XS Series).....	13
Процедура обкатки двигателя (75–150 HP).....	12	Процедура обкатки двигателя (3.0L Diesel и JP	
Процедура обкатки двигателя (25–60 HP).....	12	OptiMax).....	13

Модели Verado

Процедура обкатки двигателя (350 SCi)

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

Процедура обкатки
Всегда изменяйте положение дроссельной заслонки во время обкатки.
1-й час
<ul style="list-style-type: none"> • Прогрейте двигатель в течение 30 – 60 секунд. • Не оставляйте его на холостом ходу более, чем на 5 минут. • Большую часть времени эксплуатируйте двигатель при 4000 – 5400 об/мин (с открытой приблизительно на три четверти дроссельной заслонкой). • Изменяйте скорость двигателя примерно через каждые две минуты. • Избегайте дифферентовки подвесного двигателя наружу (вверх) дальше вертикального положения по дифференту во время работы. • Избегайте использования пластины гидроподъемника (если есть), чтобы поднимать двигатель во время цикла обкатки.
Следующие три часа: Меняйте скорость работы двигателя каждые 10 минут.

Процедура обкатки двигателя (150–300 HP)

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

1. В течение первых двух часов работы двигателя изменяйте положение дроссельной заслонки, не превышая 4500 об/мин, или эксплуатируйте двигатель с открытой приблизительно на три четверти дроссельной заслонкой, и каждые десять минут давайте двигателю поработать примерно одну минуту с полностью открытой дроссельной заслонкой.
2. В течение следующих восьми часов работы двигателя избегайте продолжительной работы при полностью открытой дроссельной заслонке – дольше, чем пять минут за раз.

4-тактные модели

Процедура обкатки двигателя (75–150 HP)

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

1. В течение первых двух часов работы двигателя изменяйте положение дроссельной заслонки, не превышая 4500 об/мин, или эксплуатируйте двигатель с открытой приблизительно на три четверти дроссельной заслонкой, и каждые десять минут давайте двигателю поработать примерно одну минуту с полностью открытой дроссельной заслонкой.
2. В течение следующих восьми часов работы двигателя избегайте продолжительной работы при полностью открытой дроссельной заслонке – дольше, чем пять минут за раз.

Процедура обкатки двигателя (25–60 HP)

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

1. В течение первого час работы двигателя изменяйте положение дроссельной заслонки, не превышая 3500 об/мин, или работая с открытой приблизительно на половину дроссельной заслонкой.
2. В течение второго часа работы двигателя изменяйте положение дроссельной заслонки, не превышая 4500 об/мин, или с открытой приблизительно на три четверти дроссельной заслонкой, и каждые десять минут давайте двигателю поработать в этот период примерно одну минуту полностью открытой дроссельной заслонкой.
3. В течение следующих восьми часов работы двигателя избегайте продолжительной работы при полностью открытой дроссельной заслонке – дольше, чем пять минут за раз.

Процедура обкатки двигателя (2.2–20 HP)

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

1. В течение первого час работы двигателя изменяйте положение дроссельной заслонки, не превышая 2000 об/мин, или работая с открытой приблизительно на половину дроссельной заслонкой.

2. В течение второго часа работы двигателя изменяйте положение дроссельной заслонки, не превышая 3000 об/мин, или эксплуатируйте двигатель с открытой приблизительно на три четверти дроссельной заслонкой, и каждые десять минут давайте двигателю поработать примерно одну минуту с полностью открытой дроссельной заслонкой.
3. В течение следующих восьми часов работы двигателя избегайте продолжительной работы при полностью открытой дроссельной заслонке – дольше, чем пять минут за раз.

Модели OptiMax

Процедура обкатки двигателя (75–300, включая модели XS и Pro XS Series)

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

Процедура обкатки
Изменяйте положение дроссельной заслонки во время обкатки.
Первый час
<ul style="list-style-type: none"> • Прогрейте двигатель в течение 30 – 60 секунд. • Не оставляйте двигатель на холостом ходу более чем на 5 минут. • Большую часть времени эксплуатируйте двигатель при 4000 – 5400 об/мин (с открытой приблизительно на три четверти дроссельной заслонкой). • Короткое полное открытие дроссельной заслонки на периоды до 10 секунд. • Изменяйте скорость двигателя примерно через каждые две минуты. • Избегайте дифферентовки подвесного двигателя наружу (вверх) дальше вертикального положения по дифференту во время работы. • Избегайте использования пластины гидроподъемника (если есть), чтобы поднимать двигатель во время цикла обкатки.
Следующие три часа: Меняйте скорость работы двигателя каждые 10 минут.

Процедура обкатки двигателя (3.0L Diesel и JP OptiMax)

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

Процедура обкатки
Изменяйте положение дроссельной заслонки во время обкатки.
Первый час
<ul style="list-style-type: none"> • Прогрейте двигатель в течение трех минут. • Не оставляйте его на холостом ходу более чем на 5 минут. • Большую часть времени эксплуатируйте двигатель при 4000 – 5400 об/мин (с открытой приблизительно на три четверти дроссельной заслонкой). • Короткое полное открытие дроссельной заслонки на периоды до 10 секунд. • Изменяйте скорость двигателя примерно через каждые две минуты. • Избегайте дифферентовки подвесного двигателя наружу (вверх) дальше вертикального положения по дифференту во время работы. • Избегайте использования пластины гидроподъемника, чтобы поднимать двигатель во время цикла обкатки.
Следующие три часа: Изменяйте скорость двигателя примерно через каждые 10 минут.

Примечания:

Раздел 3 - График проверки и технического обслуживания

Через каждые 100 часов работы или один раз в год, в зависимости от того, что наступит раньше	30	200 Sport-Jet.....	37
Перед длительным хранением	30	График проверки и технического обслуживания...	37
Двигатели 3.0L Diesel и OptiMax JP.....	30	Перед каждым использованием	37
График проверки и технического обслуживания...	30	После каждого использования в соленой или загрязненной воде	37
Перед каждым использованием	30	Каждые 10 часов или раз в месяц (в зависимости от того, что наступит раньше) ...	37
После каждого использования в соленой или загрязненной воде	31	Каждые 50 часов или раз в месяц (в зависимости от того, что наступит раньше) ...	37
После первых 20 часов эксплуатации	31	Каждые 100 часов или раз в год (в зависимости от того, что наступит раньше)	37
Каждые 50 часов или раз в месяц (в зависимости от того, что наступит раньше) ...	31	Каждые 200 часов или два года, в зависимости от того, что наступит раньше	37
Каждые 100 часов или один раз в год, в зависимости от того, что наступит раньше	32	Каждые 300 часов или один раз в год, в зависимости от того, что наступит раньше	38
Каждые 300 часов или один раз в год, в зависимости от того, что наступит раньше	32	Перед длительным хранением	38
Перед длительным хранением	32	150/175 Pro XS OptiMax.....	38
250–300 XS OptiMax.....	33	График проверки и технического обслуживания...	38
График проверки и технического обслуживания...	33	Перед каждым использованием	38
Перед каждым использованием	33	После каждого использования в соленой или загрязненной воде	38
После каждого использования в соленой или загрязненной воде	33	Через каждые 25 часов или 30 дней эксплуатации в соленой или загрязненной воде	38
Через каждые 25 часов или 30 дней эксплуатации в соленой или загрязненной воде	33	Через каждые 25 часов или 30 дней эксплуатации, в зависимости от того, что произойдет раньше	38
Через каждые 25 часов или 30 дней эксплуатации, в зависимости от того, что произойдет раньше	33	Каждые 50 часов или один раз в год, в зависимости от того, что наступит раньше	39
Каждые 50 часов или один раз в год, в зависимости от того, что наступит раньше	33	Каждые 100 часов или один раз в год, в зависимости от того, что наступит раньше	39
Каждые 100 часов или один раз в год, в зависимости от того, что наступит раньше	33	Каждые 200 часов или два года, в зависимости от того, что наступит раньше	39
Каждые 200 часов или два года, в зависимости от того, что наступит раньше	34	Каждые 300 часов или три года, в зависимости от того, что наступит раньше	39
Каждые 300 часов или один раз в год, в зависимости от того, что наступит раньше	34	Перед длительным хранением	40
Перед длительным хранением	34	75–125 OptiMax.....	40
200–250 OptiMax, включая Pro XS.....	35	График проверки и технического обслуживания...	40
График проверки и технического обслуживания...	35	Перед каждым использованием	40
Перед каждым использованием	35	После каждого использования в соленой или загрязненной воде	40
После каждого использования в соленой или загрязненной воде	35	Через каждые 25 часов или 30 дней эксплуатации в соленой или загрязненной воде	40
Через каждые 25 часов или 30 дней эксплуатации в соленой или загрязненной воде	35	Через каждые 25 часов или 30 дней эксплуатации, в зависимости от того, что произойдет раньше	41
Через каждые 25 часов или 30 дней эксплуатации, в зависимости от того, что произойдет раньше	35	Каждые 50 часов или один раз в год, в зависимости от того, что наступит раньше	41
Каждые 50 часов или один раз в год, в зависимости от того, что наступит раньше	35	Каждые 100 часов или один раз в год, в зависимости от того, что наступит раньше	41
Каждые 100 часов или один раз в год, в зависимости от того, что наступит раньше	36	Каждые 200 часов или два года, в зависимости от того, что наступит раньше	42
Каждые 200 часов или два года, в зависимости от того, что наступит раньше	36	Каждые 300 часов или один раз в год, в зависимости от того, что наступит раньше	42
Каждые 300 часов или один раз в год, в зависимости от того, что наступит раньше	36	Перед длительным хранением	42
Перед длительным хранением	37		

Verado 350 SCi

График проверки и технического обслуживания

Перед каждым использованием

- Проверьте уровень масла в двигателе. См. **Проверка уровня масла в двигателе**.
- Проверьте, останавливается ли двигатель выключателем со шнуром дистанционного останова.
- Проверьте топливную систему на наличие износа или утечек.
- Проверьте надежность крепления заборного двигателя к транцу судна. Если заборный двигатель или его монтажные крепления ослаблены, затяните крепления заново с заданным усилием. При поиске признаков ослабления ищите следы потери материала или краски на транцевых кронштейнах заборного двигателя, вызванной движением монтажных креплений по отношению к транцевым кронштейнам двигателя. Кроме того, ищите признаки движения транцевых кронштейнов заборного двигателя по отношению к транцу судна (подъемная пластина/кронштейн понижения).

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

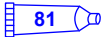
- Проверьте рулевую систему на наличие заедания или ослабленных деталей.
- Проверьте крепления рулевого управления и шланги на наличие течей или признаков повреждений. При использовании нескольких заборных двигателей проверьте крепления тяги на соответствующее натяжение.
- Проверьте лопасти гребного винта на наличие повреждений.
- Проверьте водоотделительный топливный фильтр двигателя на наличие накопившейся воды. Слейте воду, если необходимо. См. **Топливная система**.
- Проверьте фильтр всасываемого воздуха аттенюатора на наличие мусора. Извлеките мусор, чтобы он не препятствовал потоку воздуха. См. **Замена воздушного фильтра** для получения информации об уходе за фильтром.

После каждого использования

- При эксплуатации в соленой или загрязненной воде промывайте систему охлаждения заборного двигателя. См. **Промывка системы охлаждения**.
- При эксплуатации в морской воде смывайте все солевые отложения и промывайте выхлопное отверстие гребного винта и коробки передач пресной водой.

Через каждые 100 часов работы или один раз в год, в зависимости от того, что наступит раньше

- Смените масло в двигателе и масляный фильтр. Масло следует менять чаще, если двигатель эксплуатируется в неблагоприятных условиях, например при длительном подтормаживании. См. **Проверка уровня масла в двигателе**.
- Проверьте термостат на наличие коррозии или повреждения пружины. Проверьте, полностью ли закрывается термостат при комнатной температуре.
- Проверьте водоотделительный топливный фильтр двигателя на наличие загрязнений. При необходимости замените фильтр. См. **Топливная система**.
- Проверьте антикоррозийные аноды. Проверяйте чаще при эксплуатации в соленой воде. См. **Антикоррозийные аноды**.
- Сливайте и заменяйте масло коробки передач. См. раздел **Смазывание коробки передач**.
- Проверьте жидкость усилителя рулевого управления. См. раздел **Проверка жидкости усилителя рулевого управления**.
- Проверьте батарею.
- Использование в соленой воде. Вытащите и проверьте на коррозию свечи зажигания и замените их в случае необходимости. Нанесите тонкий слой противозадирного состава только на резьбу свечей зажигания перед их установкой. См. **Проверка и замена свечи зажигания**.

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
 81	Противозадирный состав	Резьба свечей зажигания	92-898101385

- Проверка электропроводки и разъемов.
- Проверьте затяжку болтов, гаек и других крепежных деталей.
- Проверьте уплотнения кожуха, чтобы убедиться, что уплотнения не повреждены и не нарушена их целостность.
- Проверьте шумопоглощающую пленку внутри кожуха (если она есть), чтобы убедиться, что она не повреждена и не нарушена ее целостность.


Раздел 3 - График проверки и технического обслуживания

- Убедитесь, что глушитель шума всасывания (если он есть) находится на месте.
- Убедитесь, что глушитель выхлопного отверстия для холостого хода (если он есть) находится на месте.
- Убедитесь в отсутствии незатянутых хомутов шлангов и резиновых чехлов (если они есть) на блоке воздухозаборника.

Через каждые 300 часов работы или каждые три года

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Масло следует слить из двигателя перед снятием коробки передач во избежание утечки масла. Выполните плановую замену водяного насоса и замените масло двигателя.

- Снимите гайку несущего корпуса подшипника на коробке передач и несущий корпус подшипника. Смажьте несущий корпус подшипника и гайку крышки коробки передач смазкой 2-4-С с ПТФЭ. Это процедуру рекомендуется выполнять при эксплуатации навесного двигателя в соленой воде. Инструкции представлены в руководстве по обслуживанию.

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
 95	2-4-С с ПТФЭ	Несущий корпус подшипника и гайка крышки коробки передач	92-802859Q 1

- Замените крыльчатку водяного насоса. Заменяйте крыльчатку чаще, если происходит перегрев или обнаруживается пониженное давление воды.
- Проверяйте жидкость усилителя дифферента. См. раздел **Проверка жидкости усилителя дифферента**.
- Замените проходной топливный фильтр высокого давления.
- Замените свечи зажигания после первых 300 часов или третьего года работы. После этого проверяйте свечи через каждые 300 часов работы или каждые три года. Заменяйте свечи по мере необходимости. См. раздел **Проверка и замена свечи зажигания**.
- Замените приводной ремень аксессуаров. См. **Проверка ремня**.
- Проверьте износные накладки триммера на износ. Замените износные накладки, если винты износной накладки триммера находятся заподлицо с накладкой.

Перед длительным хранением

- См. **Хранение**.

Verado 225–300

График проверки и технического обслуживания

Перед каждым использованием

- Проверьте уровень масла в двигателе. См. **Проверка уровня масла в двигателе**.
- Проверьте, останавливается ли двигатель выключателем со шнуром дистанционного останова.
- Проверьте надежность крепления забортного двигателя к транцу судна. Если забортный двигатель или его монтажные крепления ослаблены, затяните крепления заново с заданным усилием. При поиске признаков ослабления ищите следы потери материала или краски на транцевых кронштейнах забортного двигателя, вызванной движением монтажных креплений по отношению к транцевым кронштейнам двигателя. Кроме того, ищите признаки движения транцевых кронштейнов забортного двигателя по отношению к транцу судна (подъемная пластина/кронштейн понижения).

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

- Проверьте топливную систему на наличие износа или утечек.
- Проверяйте рулевую систему на наличие заедания или ослабленных деталей.
- Проверьте крепления рулевого управления и шланги на наличие течей или признаков повреждений.
- Проверьте натяжение крепления тяги (при использовании нескольких забортных двигателей).
- Проверяйте лопасти гребного винта на наличие повреждений.

После каждого использования

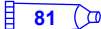
- При эксплуатации в соленой или загрязненной воде промывайте систему охлаждения забортного двигателя. См. **Промывка системы охлаждения**.
- При эксплуатации в морской воде смывайте все солевые отложения и промывайте выхлопное отверстие гребного винта и коробки передач пресной водой.

Через каждые 100 часов работы или один раз в год, в зависимости от того, что наступит раньше

- Смените масло в двигателе и масляный фильтр. Масло следует менять чаще, если двигатель эксплуатируется в неблагоприятных условиях, например при длительном подтормаживании. См. **Проверка уровня масла в двигателе**.
- Проверьте надежность крепления заборного двигателя к транцу судна. Если заборный двигатель или его монтажные крепления ослаблены, затяните крепления заново с заданным усилием.

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

- Проверьте термостат на наличие коррозии или повреждения пружины. Проверьте, полностью ли закрывается термостат при комнатной температуре.
- Проверьте водоотделительный топливный фильтр двигателя на наличие загрязнений. См. **Топливная система**.
- Проверьте антикоррозийные аноды. Проверяйте чаще при эксплуатации в соленой воде. См. **Антикоррозийные аноды**.
- Сливайте и заменяйте масло коробки передач. См. раздел **Смазывание коробки передач**.
- Проверьте жидкость усилителя рулевого управления. См. **Проверка жидкости усилителя рулевого управления**.
- Проверьте батарею.
- Использование в соленой воде. Вытащите и проверьте на коррозию свечи зажигания и замените их в случае необходимости. Нанесите тонкий слой противозадирного состава только на резьбу свечей зажигания перед их установкой. См. **Проверка и замена свечи зажигания**.


Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
 81	Противозадирный состав	Резьба свечей зажигания	92-898101385

- Проверка электропроводки и разъемов.
- Проверьте затяжку болтов, гаек и других крепежных деталей.
- Проверьте уплотнения кожуха, чтобы убедиться, что уплотнения не повреждены и не нарушена их целостность.
- Проверьте шумопоглощающую пленку внутри кожуха (если она есть), чтобы убедиться, что она не повреждена и не нарушена ее целостность.
- Убедитесь, что глушитель шума всасывания (если он есть) находится на месте.
- Убедитесь, что глушитель выхлопного отверстия для холостого хода (если он есть) находится на месте.
- Убедитесь в отсутствии незатянутых хомутов шлангов и резиновых чехлов (если они есть) на блоке воздухозаборника.

Через каждые 300 часов работы или один раз в три года, в зависимости от того, что наступит раньше

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Масло следует слить из двигателя перед снятием коробки передач во избежание утечки масла. Выполните плановую замену водяного насоса и замените масло двигателя.

- Снимите гайку несущего корпуса подшипника на коробке передач и несущий корпус подшипника. Если заборный двигатель эксплуатируется в соленой воде, смажьте несущий корпус подшипника и гайку крышки коробки передач смазкой 2-4-С с ПТФЭ. Инструкции представлены в руководстве по обслуживанию.

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
 95	2-4-С с ПТФЭ	Несущий корпус подшипника и гайка крышки коробки передач	92-802859Q 1

- Замените крыльчатку водяного насоса (делайте это чаще, если произошел перегрев или замечено пониженное давление воды).
- Проверьте жидкость усилителя дифферента. См. **Проверка жидкости усилителя дифферента**.
- Замените проходной топливный фильтр высокого давления.
- Замените свечи зажигания. См. **Проверка и замена свечи зажигания**.
- Замените приводной ремень аксессуаров. См. **Проверка ремня**.

Перед длительным хранением

- См. **Хранение**.

Verado 150–200

График проверки и технического обслуживания

Перед каждым использованием

- Проверьте уровень масла в двигателе. См. **Проверка уровня масла в двигателе**.
- Проверьте, останавливается ли двигатель выключателем со шнуром дистанционного останова.
- Проверьте надежность крепления заборного двигателя к транцу судна. Если заборный двигатель или его монтажные крепления ослаблены, затяните крепления заново с заданным усилием. При поиске признаков ослабления ищите следы потери материала или краски на транцевых кронштейнах заборного двигателя, вызванной движением монтажных креплений по отношению к транцевым кронштейнам двигателя. Кроме того, ищите признаки движения транцевых кронштейнов заборного двигателя по отношению к транцу судна (подъемная пластина/кронштейн понижения).

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

- Проверьте топливную систему на наличие износа или утечек.
- Проверьте надежность крепления подвешенного двигателя на транце.
- Проверяйте рулевую систему на наличие заедания или ослабленных деталей.
- Выполните проверку креплений гидравлического управления и шлангов на наличие течей или признаков повреждений.
- Проверьте натяжение крепления тяги (при использовании нескольких заборных двигателей).
- Проверяйте лопасти гребного винта на наличие повреждений.

После каждого использования


- При эксплуатации в соленой или загрязненной воде промывайте систему охлаждения заборного двигателя. См. **Промывка системы охлаждения**.
- При эксплуатации в морской воде смывайте все солевые отложения и промывайте выхлопное отверстие гребного винта и коробки передач пресной водой.

Через каждые 100 часов работы или один раз в год, в зависимости от того, что наступит раньше

- Проверьте надежность крепления заборного двигателя к транцу судна. Если заборный двигатель или его монтажные крепления ослаблены, затяните крепления заново с заданным усилием.

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

- Смените масло в двигателе и масляный фильтр. Масло следует менять чаще, если двигатель эксплуатируется в неблагоприятных условиях, например при длительном подтормаживании. См. **Проверка уровня масла в двигателе**.
- Проверьте термостат на наличие коррозии или повреждения пружины. Проверьте, полностью ли закрывается термостат при комнатной температуре.
- Проверьте водоотделительный топливный фильтр двигателя на наличие загрязнений. Очистите или замените фильтр. См. **Топливная система**.
- Проверьте антикоррозийные аноды. Проверяйте чаще при эксплуатации в соленой воде. См. **Антикоррозийные аноды**.
- Сливайте и заменяйте масло коробки передач. См. раздел **Смазывание коробки передач**.
- Проверьте жидкость усилителя дифференциала. См. **Проверка жидкости усилителя дифференциала**.
- Проверьте уровень жидкости усилителя рулевого управления (если есть). См. **Проверка жидкости усилителя рулевого управления**.
- Проверьте батарею.
- Использование в соленой воде. Вытащите и проверьте на коррозию свечи зажигания и замените их в случае необходимости. Нанесите тонкий слой противозадирного состава только на резьбу свечей зажигания перед их установкой. См. **Проверка и замена свечи зажигания**.


Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
 81	Противозадирный состав	Резьба свечей зажигания	92-898101385

- Проверка электропроводки и разъемов.

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

Через каждые 300 часов работы или один раз в три года, в зависимости от того, что наступит раньше
ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Масло следует слить из двигателя перед снятием коробки передач во избежание утечки масла. Выполните плановую замену водяного насоса и замените масло двигателя.

- Снимите гайку несущего корпуса подшипника на коробке передач и несущий корпус подшипника. Если забортный двигатель эксплуатируется в соленой воде, смажьте несущий корпус подшипника и гайку крышки коробки передач смазкой 2-4-С с ПТФЭ. Инструкции представлены в руководстве по обслуживанию.

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
 95	2-4-С с ПТФЭ	Несущий корпус подшипника и гайка крышки коробки передач	92-802859Q 1

- Замените крыльчатку водяного насоса (делайте это чаще, если произошел перегрев или замечено пониженное давление воды).
- Замените проходной топливный фильтр высокого давления.
- Замените свечи зажигания. См. **Проверка и замена свечи зажигания.**
- Замените приводной ремень аксессуаров. См. **Проверка ремня.**

Перед длительным хранением

- См. **Хранение.**

4-тактные модели 150

График проверки и технического обслуживания

Перед каждым использованием

- Проверьте уровень масла в двигателе. См. **Проверка уровня масла в двигателе.**
- Проверьте, останавливается ли двигатель выключателем со шнуром дистанционного останова.
- Проверьте надежность крепления забортного двигателя к транцу судна. Если забортный двигатель или его монтажные крепления ослаблены, затяните крепления заново с заданным усилием. При поиске признаков ослабления ищите следы потери материала или краски на транцевых кронштейнах забортного двигателя, вызванной движением монтажных креплений по отношению к транцевым кронштейнам двигателя. Кроме того, ищите признаки движения транцевых кронштейнов забортного двигателя по отношению к транцу судна (подъемная пластина/кронштейн понижения).

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

- Проверьте топливную систему на наличие износа или утечек.
- Проверяйте рулевую систему на наличие заедания или ослабленных деталей.
- Проверяйте лопасти гребного винта на наличие повреждений.

После каждого использования

- При эксплуатации в соленой, загрязненной или мутной воде промывайте систему охлаждения забортного двигателя. См. **Промывка системы охлаждения.**
- При эксплуатации в морской воде смывайте все солевые отложения и промывайте выхлопное отверстие гребного винта и коробки передач пресной водой.
- Проверьте, нет ли солевых отложений на силовой головке и ее элементах.

Через каждые 100 часов работы или один раз в год, в зависимости от того, что наступит раньше


- Смените масло в двигателе и масляный фильтр. Масло следует менять чаще, если двигатель эксплуатируется в неблагоприятных условиях, например при длительном подтормаживании. См. **Проверка уровня масла в двигателе.**

Раздел 3 - График проверки и технического обслуживания

- Проверьте термостат на наличие коррозии или повреждения пружины. Проверьте, полностью ли закрывается термостат при комнатной температуре.
- Проверьте топливный фильтр низкого давления на наличие загрязнений. При необходимости замените фильтр. См. **Топливная система**.
- Проверьте монтажные фиксаторы, крепящие заборный двигатель к транцу судна. Затяните крепежные детали с указанным усилием.

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


- Проверьте антикоррозийные аноды. Проверяйте чаще при эксплуатации в соленой воде. См. **Антикоррозийные аноды**.
- Слейте и замените масло коробки передач. См. **Смазка коробки передач**.
- Проверяйте батарею. См. раздел **Проверка батареи**.
- При использовании в соленой воде извлеките свечи зажигания и нанесите тонкий слой противозадирного состава только на резьбу свечей зажигания. См. **Проверка и замена свечи зажигания**.

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
 81	Противозадирный состав	Резьба свечей зажигания	92-898101385

- Проверка электропроводки и разъемов.
- Проверьте затяжку болтов, гаек и других крепежных деталей.
- Проверьте уплотнения кожуха, чтобы убедиться, что уплотнения не повреждены и не нарушена их целостность.
- Проверьте шумопоглощающую пленку внутри кожуха (если она есть), чтобы убедиться, что она не повреждена и не нарушена ее целостность.
- Убедитесь, что глушитель шума всасывания (если он есть) находится на месте.
- Убедитесь, что глушитель выхлопного отверстия для холостого хода (если он есть) находится на месте.
- Убедитесь в отсутствии незатянутых хомутов шлангов и резиновых чехлов (если они есть) на блоке воздухозаборника.

Через каждые 300 часов работы или каждые три года

- Снимите гайку несущего корпуса подшипника на коробке передач и несущий корпус подшипника. Если заборный двигатель эксплуатируется в соленой воде, смажьте несущий корпус подшипника и гайку крышки коробки передач смазкой 2-4-C с ПТФЭ. Инструкции представлены в руководстве по обслуживанию.

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
 95	2-4-C с ПТФЭ	Несущий корпус подшипника и гайка крышки коробки передач	92-802859Q 1

- Проверьте жидкость усилителя дифференциала. См. **Проверка жидкости усилителя дифференциала**.
- Замените крыльчатку водяного насоса (делайте это чаще, если произошел перегрев или замечено пониженное давление воды).
- Смажьте шлицы верхнего приводного вала.
- Замените ремень генератора. См. **Проверка ремня**.

Перед длительным хранением

- См. **Хранение**.

4-тактные модели 75–115

График проверки и технического обслуживания

Перед каждым использованием

- Проверьте уровень масла в двигателе. См. **Проверка уровня масла в двигателе**.
- Проверьте, останавливается ли двигатель выключателем со шнуром дистанционного останова.
- Проверьте надежность крепления заборного двигателя к транцу судна. Если заборный двигатель или его монтажные крепления ослаблены, затяните крепления заново с заданным усилием. При поиске признаков ослабления ищите следы потери материала или краски на транцевых кронштейнах заборного двигателя, вызванной движением монтажных креплений по отношению к транцевым кронштейнам двигателя. Кроме того, ищите признаки движения транцевых кронштейнов заборного двигателя по отношению к транцу судна (подъемная пластина/кронштейн понижения).

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

- Проверьте топливную систему на наличие износа или утечек.
- Проверьте рулевую систему на наличие заедания или ослабленных деталей.
- Проверьте лопасти гребного винта на наличие повреждений.

После каждого использования

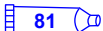
- При эксплуатации в соленой или загрязненной воде промывайте систему охлаждения забортного двигателя. См. **Промывка системы охлаждения**.
- При эксплуатации в морской воде смывайте все солевые отложения и промывайте выхлопное отверстие гребного винта и коробки передач пресной водой.
- Проверьте, нет ли солевых отложений на силовой головке и ее элементах.

Через каждые 100 часов работы или один раз в год, в зависимости от того, что наступит раньше

- Смените масло в двигателе и масляный фильтр. Масло следует менять чаще, если двигатель эксплуатируется в неблагоприятных условиях, например при длительном подтормаживании. См. **Проверка уровня масла в двигателе**.
- Проверьте термостат на наличие коррозии или повреждения пружины. Проверьте, полностью ли закрывается термостат при комнатной температуре.
- Проверьте топливный фильтр низкого давления на наличие загрязнений. При необходимости замените фильтр. См. **Топливная система**.
- Проверьте монтажные фиксаторы, крепящие забортный двигатель к транцу судна. Затяните крепежные детали с указанным усилием.

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


- Проверьте антикоррозийные аноды. Проверяйте чаще при эксплуатации в соленой воде. См. **Антикоррозийные аноды**.
- Сливайте и заменяйте масло коробки передач. См. раздел **Смазывание коробки передач**.
- Проверьте батарею.
- При эксплуатации в соленой воде вытащите и проверьте на коррозию свечи зажигания и замените их в случае необходимости. Нанесите тонкий слой противозадирного состава только на резьбу свечей зажигания перед их установкой. См. **Проверка и замена свечи зажигания**.

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
 81	Противозадирный состав	Резьба свечей зажигания	92-898101385

- Проверка электропроводки и разъемов.
- Проверьте затяжку болтов, гаек и других крепежных деталей.
- Проверьте уплотнения кожуха, чтобы убедиться, что уплотнения не повреждены и не нарушена их целостность.
- Проверьте шумопоглощающую пленку внутри кожуха (если она есть), чтобы убедиться, что она не повреждена и не нарушена ее целостность.
- Убедитесь, что глушитель шума всасывания (если он есть) находится на месте.
- Убедитесь, что глушитель выхлопного отверстия для холостого хода (если он есть) находится на месте.
- Убедитесь в отсутствии незатянутых хомутов шлангов и резиновых чехлов (если они есть) на блоке воздухозаборника.

Через каждые 300 часов работы или каждые три года

- Если забортный двигатель эксплуатируется в соленой воде, снимите несущий корпус подшипника и смажьте его смазкой 2-4-С с ПТФЭ. Инструкции представлены в руководстве по обслуживанию.

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
 95	2-4-С с ПТФЭ	Несущий корпус подшипника и гайка корпуса	92-802859Q 1

- Замените крыльчатку водяного насоса (делайте это чаще, если произошел перегрев или замечено пониженное давление воды).

- Проверьте жидкость усилителя дифферента. См. **Проверка жидкости усилителя дифферента**.
- Замените проходной топливный фильтр высокого давления.
- Замените свечи зажигания. См. **Проверка и замена свечи зажигания**.

Перед длительным хранением

- См. **Хранение**.

4-тактные модели 40 Jet

График проверки и технического обслуживания

Перед каждым использованием

- Проверьте уровень масла в двигателе. См. **Проверка уровня масла в двигателе**.
- Проверьте, останавливается ли двигатель выключателем со шнуром дистанционного останова.
- Проверьте топливную систему на наличие износа или утечек.
- Проверьте надежность крепления забортного двигателя к транцу судна. Если забортный двигатель или его монтажные крепления ослаблены, затяните крепления заново с заданным усилием. При поиске признаков ослабления ищите следы потери материала или краски на транцевых кронштейнах забортного двигателя, вызванной движением монтажных креплений по отношению к транцевым кронштейнам двигателя. Кроме того, ищите признаки движения транцевых кронштейнов забортного двигателя по отношению к транцу судна (подъемная пластина/кронштейн понижения).

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

- Проверяйте рулевую систему на наличие заедания или ослабленных деталей.
- Проверьте надежность затяжки крепежных деталей стержня тяги рулевого механизма. См. **Крепежные детали стержня тяги рулевого механизма**.
- Проверьте, смазан ли подшипник вала привода на водометном приводе. См. **Точки смазки**.

После каждого использования


- При эксплуатации в соленой или загрязненной воде промывайте систему охлаждения забортного двигателя. См. **Промывка системы охлаждения**.
- При эксплуатации в морской воде смывайте все солевые отложения и промывайте выхлопное отверстие гребного винта и коробки передач пресной водой.

Через каждые 100 часов работы или один раз в год, в зависимости от того, что наступит раньше

- Смажьте все места смазки. Смазывайте чаще при эксплуатации в морской воде. См. **Точки смазки**.
- Смените масло в двигателе и масляный фильтр. Масло следует менять чаще, если двигатель эксплуатируется в неблагоприятных условиях, например при длительном подтормаживании. См. **Проверка уровня масла в двигателе**.
- Проверьте термостат на наличие коррозии или повреждения пружины. Проверьте, полностью ли закрывается термостат при комнатной температуре.
- Проверьте топливный фильтр двигателя на наличие загрязнений. См. **Топливная система**.
- Проверьте установку углов впрыскивания и зажигания двигателя.
- Проверьте антикоррозийные аноды. Проверяйте чаще при эксплуатации в соленой воде. См. **Антикоррозийные аноды**.
- Смажьте шлицы приводного вала.
- Проверяйте жидкость усилителя дифферента. См. раздел **Проверка жидкости усилителя дифферента**.
- Проверьте батарею.
- Проверьте регулировку тросов управления.
- Проверьте зубчатый ремень привода распределительного вала. См. **Проверка ремня**.
- Проверьте затяжку болтов, гаек и других крепежных деталей.
- Проверьте уплотнения кожуха, чтобы убедиться, что уплотнения не повреждены и не нарушена их целостность.
- Проверьте шумопоглощающую пленку внутри кожуха (если она есть), чтобы убедиться, что она не повреждена и не нарушена ее целостность.
- Убедитесь, что глушитель шума всасывания (если он есть) находится на месте.
- Убедитесь, что глушитель выхлопного отверстия для холостого хода (если он есть) находится на месте.
- Убедитесь в отсутствии незатянутых хомутов шлангов и резиновых чехлов (если они есть) на блоке воздухозаборника.

Через каждые 300 часов работы или каждые три года

- Если забортный двигатель эксплуатируется в соленой воде, снимите несущий корпус подшипника и смажьте его смазкой 2-4-С с ПТФЭ. Инструкции представлены в руководстве по обслуживанию.

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
 95	2-4-С с ПТФЭ	Несущий корпус подшипника	92-802859Q 1

- Замените свечи зажигания. См. **Проверка и замена свечи зажигания.**
- Замените крыльчатку водяного насоса (делайте это чаще, если произошел перегрев или замечено пониженное давление воды).
- Проверьте и, при необходимости, отрегулируйте клапанный зазор.

Перед длительным хранением

- См. **Хранение.**

4-тактные модели 30–60

График проверки и технического обслуживания

Перед каждым использованием

- Проверьте уровень масла в двигателе. См. **Проверка уровня масла в двигателе.**
- Проверьте, останавливается ли двигатель выключателем со шнуром дистанционного останова.
- Проверьте топливную систему на наличие износа или утечек.
- Проверьте надежность крепления забортного двигателя к транцу судна. Если забортный двигатель или его монтажные крепления ослаблены, затяните крепления заново с заданным усилием. При поиске признаков ослабления ищите следы потери материала или краски на транцевых кронштейнах забортного двигателя, вызванной движением монтажных креплений по отношению к транцевым кронштейнам двигателя. Кроме того, ищите признаки движения транцевых кронштейнов забортного двигателя по отношению к транцу судна (подъемная пластина/кронштейн понижения).

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

- Проверьте рулевую систему на наличие заедания или ослабленных деталей.
- Проверьте надежность затяжки крепежных деталей стержня тяги рулевого механизма. См. **Крепежные детали стержня тяги рулевого механизма.**
- Проверьте лопасти гребного винта на наличие повреждений.

После каждого использования

- При эксплуатации в соленой или загрязненной воде промывайте систему охлаждения забортного двигателя. См. **Промывка системы охлаждения.**
- При эксплуатации в морской воде смывайте все солевые отложения и промывайте выхлопное отверстие гребного винта и коробки передач пресной водой.

Через каждые 100 часов работы или один раз в год, в зависимости от того, что наступит раньше


- Смажьте все места смазки. Смазывайте чаще при эксплуатации в морской воде. См. **Точки смазки.**
- Смените масло в двигателе и масляный фильтр. Масло следует менять чаще, если двигатель эксплуатируется в неблагоприятных условиях, например при длительном подтормаживании. См. **Проверка уровня масла в двигателе.**
- Проверьте термостат на наличие коррозии или повреждения пружины. Проверьте, полностью ли закрывается термостат при комнатной температуре.
- Проверьте топливный фильтр двигателя на наличие загрязнений. См. **Топливная система.**
- Проверьте установку углов впрыскивания и зажигания двигателя.
- Проверьте антикоррозийные аноды. Проверяйте чаще при эксплуатации в соленой воде. См. **Антикоррозийные аноды.**
- Слейте и замените масло коробки передач. См. **Смазка коробки передач.**
- Смажьте шлицы приводного вала.
- Проверьте жидкость усилителя дифференциала. См. **Проверка жидкости усилителя дифференциала.**
- Проверьте батарею.
- Проверьте регулировку тросов управления.

Раздел 3 - График проверки и технического обслуживания

- Проверьте зубчатый ремень привода распределительного вала. См. **Проверка ремня**.
- Проверьте затяжку болтов, гаек и других крепежных деталей.
- Проверьте уплотнения кожуха, чтобы убедиться, что уплотнения не повреждены и не нарушена их целостность.
- Проверьте шумопоглощающую пленку внутри кожуха (если она есть), чтобы убедиться, что она не повреждена и не нарушена ее целостность.
- Убедитесь, что глушитель шума всасывания (если он есть) находится на месте.
- Убедитесь, что глушитель выхлопного отверстия для холостого хода (если он есть) находится на месте.
- Убедитесь в отсутствии незатянутых хомутов шлангов и резиновых чехлов (если они есть) на блоке воздухозаборника.

Через каждые 300 часов работы или один раз в три года, в зависимости от того, что наступит раньше

- Если забортный двигатель эксплуатируется в соленой воде, снимите несущий корпус подшипника и смажьте его смазкой 2-4-C с ПТФЭ. Инструкции представлены в руководстве по обслуживанию.

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
 95	2-4-C с ПТФЭ	Несущий корпус подшипника	92-802859Q 1

- Замените свечи зажигания. См. **Проверка и замена свечи зажигания**.
- Замените крыльчатку водяного насоса (делайте это чаще, если произошел перегрев или замечено пониженное давление воды).
- Проверьте и, при необходимости, отрегулируйте клапанный зазор.

Перед длительным хранением

- См. **Хранение**.

4-тактные модели 25/30

График проверки и технического обслуживания

Перед каждым использованием

- Проверьте уровень масла в двигателе. См. **Проверка уровня масла в двигателе**.
- Проверьте, останавливается ли двигатель выключателем со шнуром дистанционного останова.
- Проверьте топливную систему на наличие износа или утечек.
- Проверьте надежность крепления забортного двигателя к транцу судна.
- Проверяйте рулевую систему на наличие заедания или ослабленных деталей.
- Проверьте надежность затяжки крепежных деталей стержня тяги рулевого механизма. См. **Крепежные детали стержня тяги рулевого механизма**.
- Проверяйте лопасти гребного винта на наличие повреждений.

После каждого использования

- При эксплуатации в соленой или загрязненной воде промывайте систему охлаждения забортного двигателя. См. **Промывка системы охлаждения**.
- При эксплуатации в морской воде смывайте все солевые отложения и промывайте выхлопное отверстие гребного винта и коробки передач пресной водой.


Через каждые 100 часов работы или один раз в год, в зависимости от того, что наступит раньше

- Смажьте все места смазки. Смазывайте чаще при эксплуатации в морской воде. См. **Точки смазки**.
- Смените масло в двигателе и масляный фильтр. Масло следует менять чаще, если двигатель эксплуатируется в неблагоприятных условиях, например при длительном подтормаживании. См. **Проверка уровня масла в двигателе**.
- Замените свечи зажигания после первых 100 часов или первого года эксплуатации. После этого проверяйте свечи через каждые 100 часов работы или ежегодно. Заменяйте свечи по мере необходимости. См. **Проверка и замена свечи зажигания**.
- Проверьте термостат на наличие коррозии или повреждения пружины. Проверьте, полностью ли закрывается термостат при комнатной температуре.
- Проверьте топливный фильтр двигателя низкого давления на наличие загрязнений. См. **Топливная система**.
- Замените топливный фильтр высокого давления.
- Проверьте установку углов впрыскивания и зажигания двигателя.
- Проверьте антикоррозийные аноды. Проверяйте чаще при эксплуатации в соленой воде. См. **Антикоррозийные аноды**.

- Сливайте и заменяйте масло коробки передач. См. раздел **Смазывание коробки передач**.
- Смажьте шлицы приводного вала.
- Проверьте и, при необходимости, отрегулируйте клапанный зазор.
- Проверьте жидкость усилителя дифференциала. См. раздел **Проверка жидкости усилителя дифференциала**.
- Проверьте батарею.
- Проверьте регулировку тросов управления.
- Проверьте зубчатый ремень привода распределительного вала. См. **Проверка ремня**.
- Проверьте затяжку болтов, гаек и других крепежных деталей.
- Проверьте уплотнения кожуха, чтобы убедиться, что уплотнения не повреждены и не нарушена их целостность.
- Проверьте шумопоглощающую пленку внутри кожуха (если она есть), чтобы убедиться, что она не повреждена и не нарушена ее целостность.
- Убедитесь, что глушитель шума всасывания (если он есть) находится на месте.
- Убедитесь, что глушитель выхлопного отверстия для холостого хода (если он есть) находится на месте.
- Убедитесь в отсутствии незатянутых хомутов шлангов и резиновых чехлов (если они есть) на блоке воздухозаборника.

Через каждые 300 часов работы или один раз в три года, в зависимости от того, что наступит раньше

- Если забортный двигатель эксплуатируется в соленой воде, снимите несущий корпус подшипника и смажьте его смазкой 2-4-С с ПТФЭ. Инструкции представлены в руководстве по обслуживанию.

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
 95	2-4-С с ПТФЭ	Несущий корпус подшипника	92-802859Q 1

- Замените крыльчатку водяного насоса (делайте это чаще, если произошел перегрев или замечено пониженное давление воды).

Перед длительным хранением

- См. **Хранение**.

4-тактные модели 10–20

График проверки и технического обслуживания

Перед каждым использованием

- Проверьте уровень масла в двигателе. См. **Проверка уровня масла в двигателе**.
- Проверьте, останавливается ли двигатель выключателем со шнуром дистанционного останова.
- Проверьте топливную систему на наличие износа или утечек.
- Проверьте надежность крепления забортного двигателя к транцу судна.
- Проверьте рулевую систему на наличие заедания или ослабленных деталей.
- Модели с дистанционным управлением — проверьте надежность затяжки крепежных деталей стержня тяги рулевого механизма. См. **Крепежные детали стержня тяги рулевого механизма**.
- Проверьте лопасти гребного винта на наличие повреждений.

После каждого использования

- При эксплуатации в соленой или загрязненной воде промывайте систему охлаждения забортного двигателя. См. **Промывка системы охлаждения**.
- При эксплуатации в морской воде смывайте все солевые отложения и промывайте выхлопное отверстие гребного винта и коробки передач пресной водой.

Через каждые 100 часов работы или один раз в год, в зависимости от того, что наступит раньше


- Смажьте все места смазки. Смазывайте чаще при эксплуатации в морской воде. См. **Точки смазки**.
- Смените масло в двигателе и масляный фильтр. Масло следует менять чаще, если двигатель эксплуатируется в неблагоприятных условиях, например при длительном подтормаживании. См. **Проверка уровня масла в двигателе**.
- Замените свечи зажигания после первых 100 часов или первого года эксплуатации. После этого проверяйте свечи через каждые 100 часов работы или ежегодно. Заменяйте свечи по мере необходимости. См. **Проверка и замена свечи зажигания**.
- Проверьте термостат на наличие коррозии или повреждения пружины. Проверьте, полностью ли закрывается термостат при комнатной температуре.
- Проверьте фильтр топливной магистрали на загрязнения. См. **Топливная система**.

Раздел 3 - График проверки и технического обслуживания

- Проверьте антикоррозийные аноды. Проверяйте чаще при эксплуатации в соленой воде. См. **Антикоррозийные аноды**.
- Проверьте и, при необходимости, отрегулируйте клапанный зазор.
- Слейте и замените масло коробки передач. См. **Смазка коробки передач**.
- Проверьте жидкость усилителя дифференциала. См. **Проверка жидкости усилителя дифференциала**.
- Смажьте шлицы приводного вала.
- Модели с дистанционным управлением — проверьте регулировку тросов управления.
- Проверьте зубчатый ремень привода распределительного вала. См. **Проверка ремня**.
- Проверьте затяжку болтов, гаек и других крепежных деталей.
- Проверьте уплотнения кожуха, чтобы убедиться, что уплотнения не повреждены и не нарушена их целостность.
- Проверьте шумопоглощающую пленку внутри кожуха (если она есть), чтобы убедиться, что она не повреждена и не нарушена ее целостность.
- Убедитесь, что глушитель шума всасывания (если он есть) находится на месте.
- Убедитесь, что глушитель выхлопного отверстия для холостого хода (если он есть) находится на месте.
- Убедитесь в отсутствии незатянутых хомутов шлангов и резиновых чехлов (если они есть) на блоке воздухозаборника.

Через каждые 300 часов работы или один раз в три года, в зависимости от того, что наступит раньше

- Если забортный двигатель эксплуатируется в соленой воде, снимите несущий корпус подшипника и смажьте его смазкой 2-4-С с ПТФЭ. Инструкции представлены в руководстве по обслуживанию.

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
 95	2-4-С с ПТФЭ	Несущий корпус подшипника	92-802859Q 1

- Замените крыльчатку водяного насоса (делайте это чаще, если произошел перегрев или замечено пониженное давление воды).

Перед длительным хранением

- См. **Хранение**.

4-тактные модели 8/9.9

График проверки и технического обслуживания

Перед каждым использованием

- Проверьте уровень масла в двигателе. См. **Проверка уровня масла в двигателе**.
- Проверьте, останавливается ли двигатель выключателем со шнуром дистанционного останова.
- Проверьте топливную систему на наличие износа или утечек.
- Проверьте надежность крепления забортного двигателя к транцу судна.
- Проверяйте рулевую систему на наличие заедания или ослабленных деталей.
- Модели с дистанционным управлением — проверьте надежность затяжки крепежных деталей стержня тяги рулевого механизма. См. **Крепежные детали стержня тяги рулевого механизма**.
- Проверяйте лопасти гребного винта на наличие повреждений.

После каждого использования

- При эксплуатации в соленой или загрязненной воде промывайте систему охлаждения забортного двигателя. См. **Промывка системы охлаждения**.
- При эксплуатации в морской воде смывайте все солевые отложения и промывайте выхлопное отверстие гребного винта и коробки передач пресной водой.


Через каждые 100 часов работы или один раз в год, в зависимости от того, что наступит раньше

- Смажьте все места смазки. Смазывайте чаще при эксплуатации в морской воде. См. **Точки смазки**.
- Смените масло в двигателе и масляный фильтр. Масло следует менять чаще, если двигатель эксплуатируется в неблагоприятных условиях, например при длительном подтормаживании. См. **Проверка уровня масла в двигателе**.
- Замените свечи зажигания после первых 100 часов или первого года эксплуатации. После этого проверяйте свечи через каждые 100 часов работы или ежегодно. Заменяйте свечи по мере необходимости. См. **Проверка и замена свечи зажигания**.
- Проверьте термостат на наличие коррозии или повреждения пружины. Проверьте, полностью ли закрывается термостат при комнатной температуре.

- Проверьте фильтр топливной магистрали на загрязнения. См. **Топливная система**.
- Проверьте антикоррозийные аноды. Проверяйте чаще при эксплуатации в соленой воде. См. **Антикоррозийные аноды**.
- Проверьте и, при необходимости, отрегулируйте клапанный зазор.
- Сливайте и заменяйте масло коробки передач. См. раздел **Смазывание коробки передач**.
- Проверьте жидкость усилителя дифферента. См. **Проверка жидкости усилителя дифферента**.
- Смажьте шлицы приводного вала.
- Модели с дистанционным управлением — проверьте регулировку тросов управления.
- Проверьте зубчатый ремень привода распределительного вала. См. **Проверка ремня**.
- Проверьте затяжку болтов, гаек и других крепежных деталей.
- Проверьте уплотнения кожуха, чтобы убедиться, что уплотнения не повреждены и не нарушена их целостность.
- Проверьте шумопоглощающую пленку внутри кожуха (если она есть), чтобы убедиться, что она не повреждена и не нарушена ее целостность.
- Убедитесь, что глушитель шума всасывания (если он есть) находится на месте.
- Убедитесь, что глушитель выхлопного отверстия для холостого хода (если он есть) находится на месте.
- Убедитесь в отсутствии незатянутых хомутов шлангов и резиновых чехлов (если они есть) на блоке воздухозаборника.

Через каждые 300 часов работы или один раз в три года, в зависимости от того, что наступит раньше

- Если забортный двигатель эксплуатируется в соленой воде, снимите несущий корпус подшипника и смажьте его смазкой 2-4-С с ПТФЭ. Инструкции представлены в руководстве по обслуживанию.

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
 95	2-4-С с ПТФЭ	Несущий корпус подшипника	92-802859Q 1

- Замените крыльчатку водяного насоса (делайте это чаще, если произошел перегрев или замечено пониженное давление воды).

Перед длительным хранением

- См. **Хранение**.

4-тактные модели 4–6

График проверки и технического обслуживания

Перед каждым использованием

- Проверьте уровень масла в двигателе. См. **Проверка уровня масла в двигателе**.
- Проверьте топливную систему на наличие износа или утечек.
- Проверьте надежность крепления забортного двигателя к транцу судна.
- Проверяйте лопасти гребного винта на наличие повреждений.

После каждого использования

- При эксплуатации в соленой или загрязненной воде промывайте систему охлаждения забортного двигателя. См. **Промывка системы охлаждения**.
- При эксплуатации в морской воде смывайте все солевые отложения и промывайте выхлопное отверстие гребного винта и коробки передач пресной водой.

Через каждые 100 часов работы или один раз в год, в зависимости от того, что наступит раньше

- Смажьте все места смазки. Смазывайте чаще при эксплуатации в морской воде. См. **Точки смазки**.
- Смените масло в двигателе. Масло следует менять чаще, если двигатель эксплуатируется в неблагоприятных условиях, например при длительном подтормаживании. См. **Смена масла в двигателе**.
- Замените свечу зажигания после первых 100 часов или первого года эксплуатации. После этого проверяйте свечу через каждые 100 часов работы или ежегодно. Заменяйте свечи по мере необходимости. См. **Проверка и замена свечи зажигания**.
- Сливайте и заменяйте масло коробки передач. См. раздел **Смазывание коробки передач**.
- Проверьте фильтр топливной магистрали на загрязнения. См. **Топливная система**.
- Проверьте антикоррозийные аноды. Проверяйте чаще при эксплуатации в соленой воде. См. **Антикоррозийные аноды**.
- Проверьте и, при необходимости, отрегулируйте клапанный зазор.
- Смажьте шлицы приводного вала.

- Замените крыльчатку водяного насоса.
- Проверьте затяжку болтов, гаек и других крепежных деталей.
- Проверьте уплотнения кожуха, чтобы убедиться, что уплотнения не повреждены и не нарушена их целостность.
- Проверьте шумопоглощающую пленку внутри кожуха (если она есть), чтобы убедиться, что она не повреждена и не нарушена ее целостность.
- Убедитесь, что глушитель шума всасывания (если он есть) находится на месте.
- Убедитесь, что глушитель выхлопного отверстия для холостого хода (если он есть) находится на месте.
- Убедитесь в отсутствии незатянутых хомутов шлангов и резиновых чехлов (если они есть) на блоке воздухозаборника.

Перед длительным хранением

- См. **Хранение**.

4-тактные модели 2.5/3.5

График проверки и технического обслуживания

Перед каждым использованием

- Проверьте уровень масла в двигателе. См. **Проверка уровня масла в двигателе**.
- Проверьте топливную систему на наличие износа или утечек.
- Проверьте надежность крепления заборного двигателя к транцу судна.
- Проверьте лопасти гребного винта на наличие повреждений.

После каждого использования

- При эксплуатации в соленой или загрязненной воде промывайте систему охлаждения заборного двигателя. См. **Промывка системы охлаждения**.

Через каждые 100 часов работы или один раз в год, в зависимости от того, что наступит раньше

- Смажьте все места смазки. Смазывайте чаще при эксплуатации в морской воде. См. **Точки смазки**.
- Смените масло в двигателе. Масло следует менять чаще, если двигатель эксплуатируется в неблагоприятных условиях, например при длительном подтормаживании. См. **Смена масла в двигателе**.
- Замените свечу зажигания после первых 100 часов или первого года эксплуатации. После этого проверяйте свечу через каждые 100 часов работы или ежегодно. Заменяйте свечи по мере необходимости. См. **Проверка и замена свечи зажигания**.
- Сливайте и заменяйте масло коробки передач. См. раздел **Смазывание коробки передач**.
- Проверьте антикоррозийные аноды. Проверяйте чаще при эксплуатации в соленой воде. См. **Антикоррозийные аноды**.
- Проверьте и, при необходимости, отрегулируйте клапанный зазор.
- Смажьте шлицы приводного вала.
- Замените крыльчатку водяного насоса.
- Проверьте затяжку болтов, гаек и других крепежных деталей.
- Проверьте уплотнения кожуха, чтобы убедиться, что уплотнения не повреждены и не нарушена их целостность.
- Проверьте шумопоглощающую пленку внутри кожуха (если она есть), чтобы убедиться, что она не повреждена и не нарушена ее целостность.
- Убедитесь, что глушитель шума всасывания (если он есть) находится на месте.
- Убедитесь, что глушитель выхлопного отверстия для холостого хода (если он есть) находится на месте.
- Убедитесь в отсутствии незатянутых хомутов шлангов и резиновых чехлов (если они есть) на блоке воздухозаборника.

Перед длительным хранением

- См. **Хранение**.

Двигатели 3.0L Diesel и OptiMax JP

График проверки и технического обслуживания

Перед каждым использованием

- Проверьте, останавливается ли двигатель выключателем со шнуром дистанционного останова.
- Проверьте сигналы системы звукового оповещения, связанные с уровнем масла и перегревом.
- Проверьте уровень масла в масляном баке.


- Проверьте топливную систему на наличие износа или утечек.
- Проверьте надежность крепления подвесного двигателя на транце.
- Проверьте рулевую систему на наличие заедания или ослабленных деталей.
- Проверьте надежность затяжки крепежных деталей стержня тяги рулевого механизма.
- Проверьте лопасти гребного винта на наличие повреждений.
- Проверьте все шланги, хомуты, фитинги, трубы, уплотнители и монтажное оборудование на износ.

После каждого использования в соленой или загрязненной воде

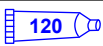
- Промывайте все внутренние каналы пресной водой.
- Промывайте силовой агрегат пресной водой снаружи (кожух, мидельную секцию и коробку передач).
- Промывайте гребной винт и выхлопное отверстие коробки передач пресной водой.
- Снимите кожух и вытрите брызги соленой воды влажной тканью.

После первых 20 часов эксплуатации

- Проверьте водоотделительный топливный фильтр двигателя на наличие воды или загрязнений.
- Слейте и замените масло коробки передач.
- Проверьте батарею.
- Проверьте регулировку тросов управления.
- Смажьте все места смазки.
- Проверьте затяжку болтов, гаек и других крепежных деталей.
- Снимите гребной винт. Очистите и смажьте вал гребного винта консистентной смазкой для экстремальных условий эксплуатации.


Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
	Смазка для экстремальных условий эксплуатации	Вал гребного винта	8M0071841

- Затяните зажимную гайку заднего гребного винта с указанным усилием. См. **Замена гребного винта**.
- Распылите средство для защиты от коррозии на силовую головку и расположенные под кожухом элементы.

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
 120	Средства для защиты против коррозии	Силовая головка и расположенные под кожухом элементы	92-802878Q55

Каждые 50 часов или раз в месяц (в зависимости от того, что наступит раньше)


- Замените свечи зажигания.
- Проверьте прочность крепления передней и боковой защелок кожуха. При необходимости затяните.
- Проверьте топливную и масляную систему на наличие износа или утечек.
- Проверьте крепежные детали стержня тяги рулевого механизма на износ. Проверьте все крепежное оборудование на затягивание с указанным усилием.
- Проверьте водоотделительный топливный фильтр двигателя на наличие воды или загрязнений. При необходимости замените.
- Смажьте все компоненты, указанные в разделе **Точки смазки**.
- Смазывайте шлицы гребного вала.
- Проверьте уровень и состояние смазки коробки передач.
- Проверьте батарею.
- Проверьте антикоррозийные аноды. Проверяйте чаще при эксплуатации в соленой воде. См. **Антикоррозийный анод**.
- Проверьте затяжку болтов, гаек и других крепежных деталей.
- Смажьте вал мотора стартера светлым машинным маслом или силиконовым спреем. Не используйте избыточное количество смазки.
- Распылите антикоррозийное средство на силовую головку и все внешние неокрашенные металлические поверхности (кроме анодов).

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

- Проверьте все ремни, шкивы и натяжные шкивы на износ.


Раздел 3 - График проверки и технического обслуживания

- Проверьте давление топлива.
- Удалите отложения на двигателе раствором для очистки двигателей Power Tune Engine Cleaner.

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


Каждые 100 часов или один раз в год, в зависимости от того, что наступит раньше

- Проверьте провода свечей зажигания на наличие повреждений или признаков износа. При необходимости замените.
- Слейте и замените масло коробки передач.
- Проверьте жидкость усилителя дифференциала.
- Проверьте регулировку тросов управления.
- Смажьте всю длину приводного вала, шлицы приводного вала и поверхность под крыльчаткой водяного насоса смазкой для экстремальных условий эксплуатации.


Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
	Смазка для экстремальных условий эксплуатации	Приводной вал, шлицы приводного вала и поверхность под крыльчаткой водяного насоса	8M0071841

Каждые 300 часов или один раз в год, в зависимости от того, что наступит раньше

- Замените крыльчатку водяного насоса (делайте это чаще, если произошел перегрев или замечено пониженное давление воды).
- Снимите несущий корпус подшипника. Если забортный двигатель эксплуатируется в соленой воде, смажьте несущий корпус подшипника и гайку корпуса смазкой 2-4-С с ПТФЭ. Инструкции представлены в руководстве по обслуживанию.

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
 95	2-4-С с ПТФЭ	Несущий корпус подшипника и гайка корпуса	92-802859Q 1

- Очистите весь узел, включая все доступные детали силовой головки. Подкрасьте места, где повреждена краска. Зачистите и покрасьте поврежденные коррозией поверхности. В случае серьезного повреждения коррозией попытайтесь изолировать и устранить причину ее появления.
- Проверьте весь узел забортного двигателя на наличие ослабленных, поврежденных или отсутствующих частей. Затяните или замените, если необходимо.
- Проверьте топливopроводы на наличие признаков повреждений или износа и проведите обслуживание топливных фильтров.
- Убедитесь, что магистрали масляного насоса имеют достаточную гибкость и прочность. При необходимости замените.
- Замените фильтр маслоподводящей трубки.
- Проверьте водяной сетчатый фильтр воздушного компрессора на предмет наличия мусора.
- Снимите и осмотрите гребные винты. Обработайте повреждения и заусенцы гребного винта надфилем. Проверьте гребной винт на наличие трещин или изгиб лопастей. Очистите и смажьте вал гребного винта консистентной смазкой для экстремальных условий эксплуатации.

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
	Смазка для экстремальных условий эксплуатации	Вал гребного винта	8M0071841

- Проверьте органы дистанционного управления и систему рулевого управления. Убедитесь, что все соединения и фитинги установлены надлежащим образом и надежно зафиксированы.
- Проверяйте пластины из графитового волокна на наличие сколов и трещин.

Перед длительным хранением

- См. Хранение.

250–300 XS OptiMax

График проверки и технического обслуживания

Перед каждым использованием


- Проверьте, останавливается ли двигатель выключателем со шнуром дистанционного останова.
- Проверьте рулевую систему на наличие заедания или ослабленных деталей.
- Проверьте надежность крепления забортного двигателя к транцу судна.
- Проверьте лопасти гребного винта на наличие повреждений.
- Выполняйте проверку всех шлангов, хомутов, фитингов, труб, уплотнителей и монтажного оборудования на износ.

После каждого использования в соленой или загрязненной воде

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

Через каждые 25 часов или 30 дней эксплуатации в соленой или загрязненной воде

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

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

Через каждые 25 часов или 30 дней эксплуатации, в зависимости от того, что произойдет раньше

- Проверьте прочность крепления передней и боковой защелок кожуха. При необходимости затяните.
- Проверьте топливную и масляную систему на наличие износа или утечек.
- Проверьте крепежные детали стержня тяги рулевого механизма на износ.
- Смажьте все компоненты, указанные в разделе **Точки смазки**.
- Проверьте все крепежное оборудование на затягивание с указанным усилием.
- Проверьте смазку коробки передач. См. **Смазка коробки передач**.
- Проверьте ремень генератора на предмет наличия трещин или признаков износа.

Каждые 50 часов или один раз в год, в зависимости от того, что наступит раньше

- Смажьте всю длину приводного вала и шлицы приводного вала смазкой для экстремальных условий эксплуатации.

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
	Смазка для экстремальных условий эксплуатации	Приводной вал и шлицы приводного вала	8M0071841

- Смажьте шлицы гребного вала. См. **Точки смазки**.
- Сливайте и заменяйте масло коробки передач.
- Проверьте зазор свечи зажигания. При необходимости замените свечи зажигания.
- Проверьте ремни генератора и компрессора на наличие признаков износа. При необходимости замените.
- Проверьте давление топлива.
- Проверьте регулировку тросов управления.
- Проверьте батарею.
- Проверьте антикоррозийные аноды.
- Проверьте жидкость усилителя дифференциала.

Каждые 100 часов или один раз в год, в зависимости от того, что наступит раньше


- Затяните крепежные детали, закрепляющие забортный двигатель к транцу, с указанным усилием.

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

- Замените свечи зажигания после первых 100 часов или первого года эксплуатации. После этого проверяйте свечи через каждые 100 часов работы или ежегодно. Заменяйте свечи по мере необходимости.

Раздел 3 - График проверки и технического обслуживания

- Замените водоотделительный топливный фильтр.
- Добавьте в топливный бак присадку для очистки двигателя и топливной системы Quickleen.

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
	Присадка для очистки двигателя и топливной системы Quickleen	Топливный бак	8M0074921


- Замените воздушный фильтр компрессора (если есть).
- Убедитесь, что уплотнения кожуха не повреждены, а их целостность не нарушена.
- Проверяйте шумопоглощающую пленку внутри кожуха (если она есть), чтобы убедиться, что она не повреждена и не нарушена ее целостность.
- Проверяйте, находится ли на месте глушитель шума всасывания (если он есть).
- Проверяйте, находится ли на месте глушитель выхлопного отверстия для холостого хода (если он есть).
- Убедитесь в отсутствии незатянутых хомутов шлангов и резиновых чехлов (если они есть) на блоке воздухозаборника.
- Проверьте пружинные пластины на наличие сколов и трещин.

Каждые 200 часов или два года, в зависимости от того, что наступит раньше


- Замените водоотделительный топливный фильтр.
- Проверьте зазор свечи зажигания. При необходимости замените свечу зажигания.

Каждые 300 часов или один раз в год, в зависимости от того, что наступит раньше

- Замените крыльчатку водяного насоса (делайте это чаще, если произошел перегрев или замечено пониженное давление воды).
- Снимите несущий корпус подшипника. Если забортный двигатель эксплуатируется в соленой воде, смажьте несущий корпус подшипника и гайку корпуса смазкой 2-4-С с ПТФЭ. Инструкции представлены в руководстве по обслуживанию.

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
 95	2-4-С с ПТФЭ	Несущий корпус подшипника и гайка корпуса	92-802859Q 1

- Очистите весь узел, включая все доступные детали силовой головки. Подкрасьте места, где повреждена краска. Зачистите и покрасьте поврежденные коррозией поверхности. В случае серьезного повреждения коррозией попытайтесь изолировать и устранить причину ее появления.
- Проверьте весь узел забортного двигателя на наличие ослабленных, поврежденных или отсутствующих частей. Затяните или замените, если необходимо.
- Проверьте топливopроводы на наличие признаков повреждений или износа и проведите обслуживание топливных фильтров.
- Убедитесь, что магистрали масляного насоса имеют достаточную гибкость и прочность. При необходимости замените.
- Замените фильтр маслоподводящей трубки.
- Проверьте водяной сетчатый фильтр воздушного компрессора на предмет наличия мусора.
- Снимите и осмотрите гребные винты. Обработайте повреждения и заусенцы гребного винта надфилем. Проверьте гребной винт на наличие трещин или изгиб лопастей. Очистите и смажьте вал гребного винта консистентной смазкой для экстремальных условий эксплуатации.

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
	Смазка для экстремальных условий эксплуатации	Вал гребного винта	8M0071841

- Проверьте органы дистанционного управления и систему рулевого управления. Убедитесь, что все соединения установлены надлежащим образом и надежно зафиксированы.
- Проверьте пружинные пластины на наличие сколов и трещин.

Перед длительным хранением

- См. **Хранение**.

200–250 OptiMax, включая Pro XS

График проверки и технического обслуживания

Перед каждым использованием

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

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


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

После каждого использования в соленой или загрязненной воде

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

Через каждые 25 часов или 30 дней эксплуатации в соленой или загрязненной воде

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

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

Через каждые 25 часов или 30 дней эксплуатации, в зависимости от того, что произойдет раньше

- Убедитесь в надежности крепления передних и боковых защелок кожуха. При необходимости затяните.
- Проверяйте топливную и масляную систему на наличие износа или утечек.
- Проверяйте шланги гидравлической рулевой системы на наличие износа или утечек.
- Проверяйте крепежные детали стержня тяги рулевого механизма на износ. Смажьте все перечисленные детали. Проверьте, выполнена ли затяжка всего монтажного оборудования до надлежащего крутящего момента.
- Проверяйте уровень и состояние смазки коробки передач.
- Проверяйте натяжение ремня генератора.

Каждые 50 часов или один раз в год, в зависимости от того, что наступит раньше

- Смажьте все точки смазки, перечисленные в разделе **Точки смазки**.
- Смажьте всю длину приводного вала и шлицы приводного вала смазкой для экстремальных условий эксплуатации.

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
	Смазка для экстремальных условий эксплуатации	Приводной вал и шлицы приводного вала	8M0071841

- Смажьте шлицы гребного вала. См. **Точки смазки**.
- Сливайте и заменяйте масло коробки передач.
- Проверяйте все ремни, шкивы и натяжные шкивы на износ.
- Проверьте давление топлива.
- Проверяйте регулировку тросов управления.
- Проверяйте батарею.
- Проверяйте антикоррозионные аноды.

Раздел 3 - График проверки и технического обслуживания


- Проверьте надежность затяжки всех крепежных деталей.
- Проверяйте жидкость усилителя дифферента.

Каждые 100 часов или один раз в год, в зависимости от того, что наступит раньше

- Затяните крепежные детали, закрепляющие забортный двигатель к транцу, с указанным усилием.

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

- Замените свечи зажигания после первых 100 часов или первого года эксплуатации. После этого проверяйте свечи через каждые 100 часов работы или ежегодно. Заменяйте свечи по мере необходимости.
- Замените водоотделительный топливный фильтр.
- Добавьте в топливный бак присадку для очистки двигателя и топливной системы Quickleen.

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
	Присадка для очистки двигателя и топливной системы Quickleen	Топливный бак	8M0074921

- Замените воздушный фильтр компрессора (если есть).
- Убедитесь, что уплотнения кожуха не повреждены, а их целостность не нарушена.
- Проверяйте шумопоглощающую пленку внутри кожуха (если она есть), чтобы убедиться, что она не повреждена и не нарушена ее целостность.
- Проверяйте, находится ли на месте глушитель шума всасывания (если он есть).
- Проверяйте, находится ли на месте глушитель выхлопного отверстия для холостого хода (если он есть).
- Убедитесь в отсутствии незатянутых хомутов шлангов и резиновых чехлов (если они есть) на блоке воздухозаборника.
- Проверьте пружинные пластины на наличие сколов и трещин.

Каждые 200 часов или два года, в зависимости от того, что наступит раньше


- Замените водоотделительный топливный фильтр.
- Проверьте зазор свечи зажигания. При необходимости замените свечи зажигания.

Каждые 300 часов или один раз в год, в зависимости от того, что наступит раньше

- Замените крыльчатку водяного насоса (делайте это чаще, если произошел перегрев или замечено пониженное давление воды).
- Снимите несущий корпус подшипника. Если забортный двигатель эксплуатируется в соленой воде, смажьте несущий корпус подшипника и гайку корпуса смазкой 2-4-С с ПТФЭ. Инструкции представлены в руководстве по обслуживанию.

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
 95	2-4-С с ПТФЭ	Несущий корпус подшипника и гайка корпуса	92-802859Q 1

- Очистите весь узел, включая все доступные детали силовой головки. Подкрасьте места, где повреждена краска. Зачистите и покрасьте поврежденные коррозией поверхности. В случае серьезного повреждения коррозией попытайтесь изолировать и устранить причину ее появления.
- Проверьте весь узел забортного двигателя на наличие ослабленных, поврежденных или отсутствующих частей. Затяните или замените, если необходимо.
- Проверьте топливopроводы на наличие признаков повреждений или износа и проведите обслуживание топливных фильтров.
- Убедитесь, что магистрали масляного насоса имеют достаточную гибкость и прочность. При необходимости замените.
- Замените фильтр маслоподводящей трубки.
- Проверьте водяной сетчатый фильтр воздушного компрессора на предмет наличия мусора.
- Снимите и осмотрите гребные винты. Обработайте повреждения и заусенцы гребного винта надфилем. Проверьте гребной винт на наличие трещин или изгиб лопастей. Очистите и смажьте вал гребного винта консистентной смазкой для экстремальных условий эксплуатации.

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
	Смазка для экстремальных условий эксплуатации	Вал гребного винта	8M0071841

- Проверьте органы дистанционного управления и систему рулевого управления. Убедитесь, что все соединения и фитинги установлены надлежащим образом и надежно зафиксированы.
- Проверьте пружинные пластины на наличие сколов и трещин.

Перед длительным хранением

- См. Хранение.

200 Sport-Jet

График проверки и технического обслуживания

Перед каждым использованием

- Проверьте, останавливается ли двигатель выключателем со шнуром дистанционного останова.
- Проверьте топливную систему на наличие износа или утечек.
- Убедитесь, что из моторного отсека не исходит запах паров топлива.
- Проверьте дроссельную заслонку, переключение передач и систему рулевого управления на наличие заедания или ослабленных деталей.

После каждого использования в соленой или загрязненной воде

- Промывайте все внутренние каналы пресной водой.
- Промойте водометный насос снаружи чистой водой.

Каждые 10 часов или раз в месяц (в зависимости от того, что наступит раньше)


- Проверяйте систему трюмного сифона.
- Проверяйте кабельные сильфоны на наличие износа, следов истирания и утечек.
- Проверьте аккумулятор и соединения.
- Проверьте затяжку болтов, гаек и других крепежных деталей.
- Проверьте выхлопные шланги на наличие разрывов или деформации.

Каждые 50 часов или раз в месяц (в зависимости от того, что наступит раньше)

- Проверьте уровень и состояние смазки в корпусе привода и статоре. См. Смазка коробки передач.
- Проверьте антикоррозийные аноды. Проверяйте чаще при эксплуатации в соленой воде. См. Антикоррозийные аноды.
- Проверьте затяжку болтов, гаек и других крепежных деталей.

Каждые 100 часов или раз в год (в зависимости от того, что наступит раньше)

- Замените свечи зажигания после первых 100 часов или первого года эксплуатации. После этого проверяйте свечи через каждые 100 часов работы или ежегодно. Заменяйте свечи по мере необходимости. См. Проверка и замена свечи зажигания.
- Слейте и замените смазку корпуса привода. См. Смазка коробки передач.
- Слейте и замените смазку корпуса статора. См. Смазка коробки передач.
- Снимите крыльчатку и смажьте ее вал смазочным материалом 2-4-С с ПТФЭ для предотвращения заедания крыльчатки на валу.

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
 95	2-4-С с ПТФЭ	Вал крыльчатки	92-802859Q 1

- Замените воздушный фильтр компрессора (если есть).
- Проверьте ремень генератора переменного тока. См. Проверка ремня.
- Смажьте натяжной шкив натяжителя ремня. См. Точки смазки.
- Заменяйте фильтр топливопровода двигателя. См. Топливная система.
- Замените водоотделительный топливный фильтр. См. Топливная система.
- Замените фильтр всасываемого воздуха компрессора. См. Замена воздушного фильтра.

Каждые 200 часов или два года, в зависимости от того, что наступит раньше

- Замените водоотделительный топливный фильтр.
- Проверьте зазор свечи зажигания. При необходимости замените свечу зажигания.

Каждые 300 часов или один раз в год, в зависимости от того, что наступит раньше

- Очистите весь узел, включая все доступные детали силовой головки. Подкрасьте места, где повреждена краска. Зачистите и покрасьте поврежденные коррозией поверхности. В случае серьезного повреждения коррозией попытайтесь изолировать и устранить причину ее появления.
- Проверьте весь узел силового агрегата на наличие ослабленных, поврежденных или отсутствующих частей. Затяните или замените, если необходимо.
- Проверьте топливopроводы на наличие признаков повреждений или износа и проведите обслуживание топливных фильтров.
- Убедитесь, что магистрали масляного насоса имеют достаточную гибкость и прочность. При необходимости замените.
- Замените фильтр маслоподводящей трубки.
- Проверьте водяной сетчатый фильтр воздушного компрессора на предмет наличия мусора.
- Проверьте органы дистанционного управления и систему рулевого управления. Убедитесь, что все соединения установлены надлежащим образом и надежно зафиксированы.
- Проверьте пружинные пластины на наличие сколов и трещин.

Перед длительным хранением

- См. Хранение.

150/175 Pro XS OptiMax

График проверки и технического обслуживания

Перед каждым использованием

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

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


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

После каждого использования в соленой или загрязненной воде

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

Через каждые 25 часов или 30 дней эксплуатации в соленой или загрязненной воде

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

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


Через каждые 25 часов или 30 дней эксплуатации, в зависимости от того, что произойдет раньше

- Убедитесь в надежности закрепления передних и боковых защелок кожуха. При необходимости затяните.
- Проверяйте топливную и масляную систему на наличие износа или утечек.
- Проверяйте шланги гидравлической рулевой системы на наличие износа или утечек.
- Проверяйте крепежные детали стержня тяги рулевого механизма на износ. Смажьте все перечисленные детали. Проверьте, выполнена ли затяжка всего монтажного оборудования до надлежащего крутящего момента.

- Проверьте уровень и состояние смазки коробки передач.
- Проверьте натяжение ремня генератора.

Каждые 50 часов или один раз в год, в зависимости от того, что наступит раньше

- Смажьте все места смазки. См. **Точки смазки**.
- Смажьте всю длину приводного вала и шлицы приводного вала смазкой для экстремальных условий эксплуатации.

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
	Смазка для экстремальных условий эксплуатации	Вся длина приводного вала и шлицы приводного вала	8M0071841


- Смажьте шлицы гребного вала. См. **Точки смазки**.
- Сливайте и заменяйте масло коробки передач.
- Проверьте все ремни, шкивы и натяжные шкивы на износ.
- Проверьте давление топлива.
- Проверьте регулировку тросов управления.
- Проверьте батарею.
- Проверьте антикоррозийные аноды.
- Проверьте надежность затяжки всех крепежных деталей.
- Проверьте жидкость усилителя дифферента.

Каждые 100 часов или один раз в год, в зависимости от того, что наступит раньше

- Затяните крепежные детали, закрепляющие забортный двигатель к транцу, с указанным усилием.

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

- Замените свечи зажигания после первых 100 часов или первого года эксплуатации. После этого проверяйте свечи через каждые 100 часов работы или ежегодно. Заменяйте свечи по мере необходимости.
- Замените водоотделительный топливный фильтр.
- Добавьте в топливный бак присадку для очистки двигателя и топливной системы Quickleen.

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
	Присадка для очистки двигателя и топливной системы Quickleen	Топливный бак	8M0074921


- Замените воздушный фильтр компрессора (если есть).
- Убедитесь, что уплотнения кожуха не повреждены, а их целостность не нарушена.
- Проверьте шумопоглощающую пленку внутри кожуха (если она есть), чтобы убедиться, что она 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).
- Убедитесь в отсутствии незатянутых хомутов шлангов и резиновых чехлов (если они есть) на блоке воздухозаборника.
- Проверьте пластины из графитового волокна на наличие сколов и трещин.

Каждые 200 часов или два года, в зависимости от того, что наступит раньше


- Замените водоотделительный топливный фильтр.
- Проверьте зазор свечи зажигания. При необходимости замените свечу зажигания.

Каждые 300 часов или три года, в зависимости от того, что наступит раньше

- Замените крыльчатку водяного насоса (делайте это чаще, если произошел перегрев или замечено пониженное давление воды).
- Снимите гайку несущего корпуса подшипника и сам несущий корпус подшипника. Если забортный двигатель эксплуатируется в соленой воде, смажьте несущий корпус подшипника и гайку корпуса смазкой 2-4-С с ПТФЭ. Инструкции представлены в руководстве по обслуживанию.

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
 95	2-4-С с ПТФЭ	Несущий корпус подшипника и гайка корпуса	92-802859Q 1

- Очистите весь узел, включая все доступные детали силовой головки. Подкрасьте места, где повреждена краска. Зачистите и покрасьте поврежденные коррозией поверхности. В случае серьезного повреждения коррозией попытайтесь изолировать и устранить причину ее появления.
- Проверьте весь узел забортного двигателя на наличие ослабленных, поврежденных или отсутствующих частей. Затяните или замените, если необходимо.
- Проверьте топливopроводы на наличие признаков повреждений или износа и проведите обслуживание топливных фильтров.
- Убедитесь, что магистрали масляного насоса имеют достаточную гибкость и прочность. При необходимости замените.
- Замените фильтр маслоподводящей трубки.
- Проверьте водяной сетчатый фильтр воздушного компрессора на предмет наличия мусора.
- Снимите и осмотрите гребные винты. Обработайте повреждения и заусенцы гребного винта надфилем. Проверьте гребной винт на наличие трещин или изгиб лопастей. Очистите и смажьте вал гребного винта консистентной смазкой для экстремальных условий эксплуатации.

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
	Смазка для экстремальных условий эксплуатации	Вал гребного винта	8M0071841

- Проверьте органы дистанционного управления и систему рулевого управления. Убедитесь, что все соединения и фитинги установлены надлежащим образом и надежно зафиксированы.
- Проверьте пружинные пластины на наличие сколов и трещин.

Перед длительным хранением

- См. Хранение.

75–125 OptiMax

График проверки и технического обслуживания

Перед каждым использованием

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

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


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

После каждого использования в соленой или загрязненной воде

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

Через каждые 25 часов или 30 дней эксплуатации в соленой или загрязненной воде

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

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

Через каждые 25 часов или 30 дней эксплуатации, в зависимости от того, что произойдет раньше

- Убедитесь в надежности закрепления передних и боковых защелок кожуха. При необходимости затяните.
- Проверьте топливную и масляную систему на наличие износа или утечек.
- Проверьте шланги гидравлической рулевой системы на наличие износа или утечек.
- Проверьте крепежные детали стержня тяги рулевого механизма на износ. Смажьте все перечисленные детали. Проверьте, выполнена ли затяжка всего монтажного оборудования до надлежащего крутящего момента.
- Проверьте уровень и состояние смазки коробки передач.
- Проверьте натяжение ремня генератора.

Каждые 50 часов или один раз в год, в зависимости от того, что наступит раньше

- Смажьте все места смазки. См. **Точки смазки**.
- Смажьте всю длину приводного вала и шлицы приводного вала смазкой для экстремальных условий эксплуатации.

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
	Смазка для экстремальных условий эксплуатации	Вся длина приводного вала и шлицы приводного вала	8M0071841


- Смажьте шлицы гребного вала. См. **Точки смазки**.
- Сливайте и заменяйте масло коробки передач.
- Проверьте все ремни, шкивы и натяжные шкивы на износ.
- Проверьте давление топлива.
- Проверьте регулировку тросов управления.
- Проверьте батарею.
- Проверьте антикоррозийные аноды.
- Проверьте надежность затяжки всех крепежных деталей.
- Проверьте жидкость усилителя дифференциала.

Каждые 100 часов или один раз в год, в зависимости от того, что наступит раньше

- Смажьте все места смазки. Смазывайте чаще при эксплуатации в морской воде. См. **Точки смазки**.
- Затяните крепежные детали, закрепляющие заборный двигатель к транцу, с указанным усилием.

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

- Проверьте термостат на наличие коррозии или повреждения пружины. Проверьте, полностью ли закрывается термостат при комнатной температуре.
- Замените свечи зажигания после первых 100 часов или первого года эксплуатации. После этого проверяйте свечи через каждые 100 часов работы или ежегодно. Заменяйте свечи по мере необходимости.
- Замените водоотделительный топливный фильтр.
- Добавьте в топливный бак присадку для очистки двигателя и топливной системы Quickleen.

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
	Присадка для очистки двигателя и топливной системы Quickleen	Топливный бак	8M0074921

- Замените воздушный фильтр компрессора (если есть).
- Проверьте антикоррозийные аноды. Проверяйте чаще при эксплуатации в соленой воде. См. **Антикоррозийные аноды**.
- Слейте и замените масло коробки передач. См. **Смазка коробки передач**.
- Проверьте жидкость усилителя дифференциала. См. **Проверка жидкости усилителя дифференциала**.
- Смажьте шлицы приводного вала.
- Убедитесь, что уплотнения кожуха не повреждены, а их целостность не нарушена.

Раздел 3 - График проверки и технического обслуживания


- Проверьте шумопоглощающую пленку внутри кожуха (если она есть), чтобы убедиться, что она 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).
- Убедитесь в отсутствии незатянутых хомутов шлангов и резиновых чехлов (если они есть) на блоке воздухозаборника.
- Проверьте затяжку болтов, гаек и других крепежных деталей.
- Проверьте пружинные пластины на наличие сколов и трещин.

Каждые 200 часов или два года, в зависимости от того, что наступит раньше


- Замените водоотделительный топливный фильтр.
- Проверьте зазор свечи зажигания. При необходимости замените свечу зажигания.

Каждые 300 часов или один раз в год, в зависимости от того, что наступит раньше

- Замените крыльчатку водяного насоса (делайте это чаще, если произошел перегрев или замечено пониженное давление воды).
- Снимите несущий корпус подшипника. Если забортный двигатель эксплуатируется в соленой воде, смажьте несущий корпус подшипника и гайку корпуса смазкой 2-4-С с ПТФЭ. Инструкции представлены в руководстве по обслуживанию.

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
 95	2-4-С с ПТФЭ	Несущий корпус подшипника и гайка корпуса	92-802859Q 1

- Очистите весь узел, включая все доступные детали силовой головки. Подкрасьте места, где повреждена краска. Зачистите и покрасьте поврежденные коррозией поверхности. В случае серьезного повреждения коррозией попытайтесь изолировать и устранить причину ее появления.
- Проверьте весь узел забортного двигателя на наличие ослабленных, поврежденных или отсутствующих частей. Затяните или замените, если необходимо.
- Проверьте топливopроводы на наличие признаков повреждений или износа и проведите обслуживание топливных фильтров.
- Убедитесь, что магистрали масляного насоса имеют достаточную гибкость и прочность. При необходимости замените.
- Замените фильтр маслоподводящей трубки.
- Проверьте водяной сетчатый фильтр воздушного компрессора на предмет наличия мусора.
- Снимите и осмотрите гребные винты. Обработайте повреждения и заусенцы гребного винта надфилем. Проверьте гребной винт на наличие трещин или изгиб лопастей. Очистите и смажьте вал гребного винта консистентной смазкой для экстремальных условий эксплуатации.

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
	Смазка для экстремальных условий эксплуатации	Вал гребного винта	8M0071841

- Проверьте органы дистанционного управления и систему рулевого управления. Убедитесь, что все соединения и фитинги установлены надлежащим образом и надежно зафиксированы.
- Проверьте пружинные пластины на наличие сколов и трещин.

Перед длительным хранением

- См. Хранение.

Раздел 4 - Промывка системы охлаждения

Оглавление

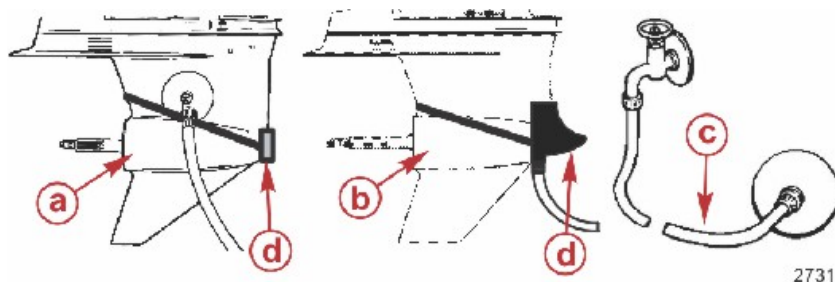
Специальные коробки передач со сдвоенным или высокоскоростным водозаборником.....	44	Промывка системы охлаждения.....	45
Промывка системы охлаждения (нижний блок).....	44	Модели с монтируемой на корпус насадкой для промывки.....	46
Модели Verado.....	44	Модели без монтируемой на корпус насадки для промывки.....	47
Промывка системы охлаждения.....	44	4-тактные модели 4–6.....	47
Модели 75–125 OptiMax — использование насадки на шланг для промывки двигателя.....	45	Промывка системы охлаждения.....	47
Промывка системы охлаждения.....	45	4-тактные модели 2.5/3.5.....	48
200 Sport-Jet.....	45	Промывка системы охлаждения.....	48

Специальные коробки передач со сдвоенным или высокоскоростным водозаборником

Промывка системы охлаждения (нижний блок)

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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



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

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

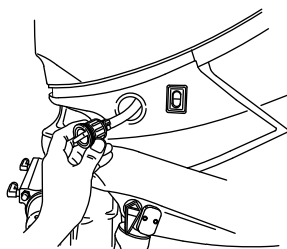
Модели Verado

Промывка системы охлаждения

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

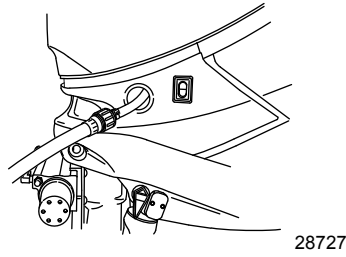
ПРИМЕЧАНИЕ: При промывке можно наклонить подвесной двигатель или установить его в вертикальное рабочее положение.

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



28726

3. Подсоедините водяной шланг к утепленному фитингу.



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

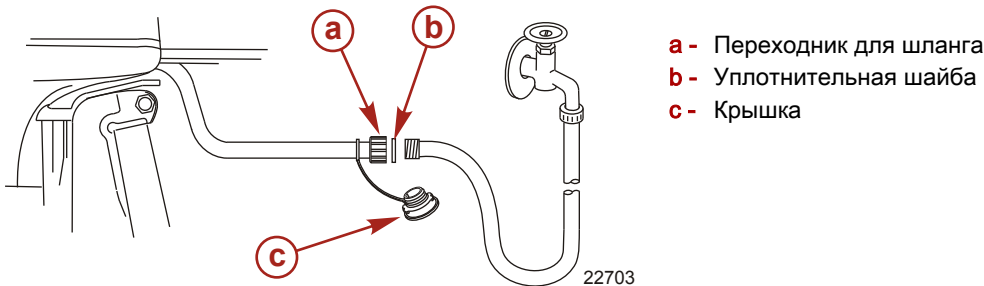
Модели 75–125 OptiMax — использование насадки на шланг для промывки двигателя

Промывка системы охлаждения

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

ПРИМЕЧАНИЕ: При промывке системы охлаждения двигатель может быть остановлен или работать на холостых оборотах в нейтральной передаче. Запрещается промывать двигатель с помощью источника воды, давление в котором превышает 310 кПа (45 фунтов на кв. дюйм).

1. Отвинтите крышку с конца переходника для шланга и снимите ее.
2. Подсоедините водяной шланг к переходнику для шланга.
3. Включите подачу воды и промывайте систему охлаждения в течение не менее трех минут.
ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Запрещается при промывке системы повышать обороты двигателя, когда он работает на холостом ходу.
4. Выключите подачу воды и отсоедините водяной шланг от переходника для шланга. Установите крышку на переходник.



- a - Переходник для шланга
- b - Уплотнительная шайба
- c - Крышка

200 Sport-Jet

Промывка системы охлаждения

Важно промывать систему охлаждения после каждого использования в соленой воде, после того, как судно село на мель, или после того, как был подан звуковой сигнал перегрева.

▲ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Никогда не запускайте и не используйте водометный привод, если вода не проходит через систему охлаждения, во избежание повреждения установки.

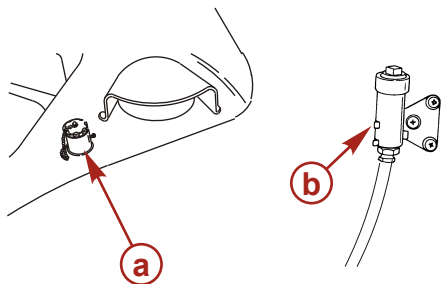
ПРИМЕЧАНИЕ

Промывка системы охлаждения, когда нос опущен, приведет к просачиванию воды и повреждению двигателя. При промывке системы охлаждения судно должно находиться в горизонтальном состоянии или нос должен быть поднят (максимум на 20°). Повреждение двигателя в результате неправильной промывки системы охлаждения не покрывается гарантией.

1. Убедитесь, что двигатель остановлен.
2. Расположите судно так, чтобы оно находилось в горизонтальном состоянии или нос был бы поднят не более чем на 20°. Промывка двигателя, когда судно находится в любом другом положении, может привести к повреждению двигателя и аннулировать гарантию.

Раздел 4 - Промывка системы охлаждения

3. Снимите крышку с промывочного переходника судна. Переходник может быть вмонтирован в корпус или может находиться в моторном отсеке.



5469

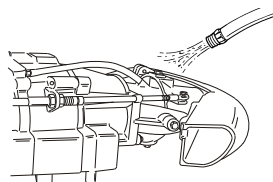
- a - Промывочное приспособление (монтаж на корпусе)
- b - Промывочное приспособление (монтаж в моторном отсеке)

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

4. Включите полный напор воды. Запустите двигатель и дайте ему поработать как минимум 10 минут, чтобы промыть блок двигателя.

ПРИМЕЧАНИЕ: Недостаточный поток воды, поступающей в двигатель, может привести к перегреву двигателя. Если прозвучит предупредительный сигнал, немедленно остановите двигатель и дайте ему остыть.

5. Остановите двигатель, перекройте воду и отсоедините водяной шланг от промывочного переходника. Установите крышку и надежно затяните.
6. Промойте водой внешние поверхности водовыпускного сопла.



5470

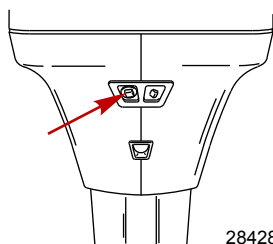
Модели с монтируемой на корпус насадкой для промывки

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.

- 2-тактные модели — при промывке системы охлаждения двигателя можно заглушить, или он может работать на скорости холостого хода.
- 4-тактные модели — во время промывки двигатель должен работать, чтобы открыть термостат и обеспечить циркуляцию воды по водяным каналам.

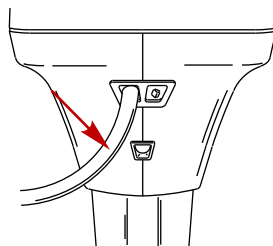
ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Не промывайте двигатель, если давление в водяной системе превышает 310,26 кПа (45 фунтов на кв. дюйм).

1. Выньте пробку из штуцера в нижнем кожухе.



28428

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



28430

Модели без монтируемой на корпус насадки для промывки

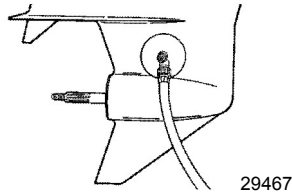
После каждого плавания в соленой, загрязненной или мутной воде промойте внутренние водяные каналы подвесного двигателя пресной водой. Это поможет предотвратить закупоривание внутренних водяных каналов накапливающимися отложениями.

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

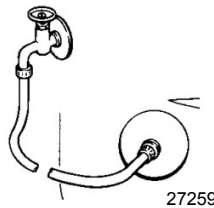
▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

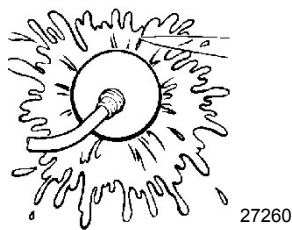
1. Снимите гребной винт. См. **Замена гребного винта**. Установите приспособление для промывки так, чтобы резиновые чашки плотно сели на заборник охлаждающей воды.



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



3. Запустите двигатель и дайте ему поработать на скорости холостого хода с коробкой передач на нейтрالي. **ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** При промывке не позволяйте двигателю работать на скорости вращения выше скорости холостого хода.
4. Отрегулируйте расход воды (при необходимости) так, чтобы излишек воды продолжал вытекать из-под резиновой чашки и растекаться вокруг нее, обеспечивая тем самым достаточное количество охлаждающей воды для двигателя.



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

4-тактные модели 4–6

Промывка системы охлаждения

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

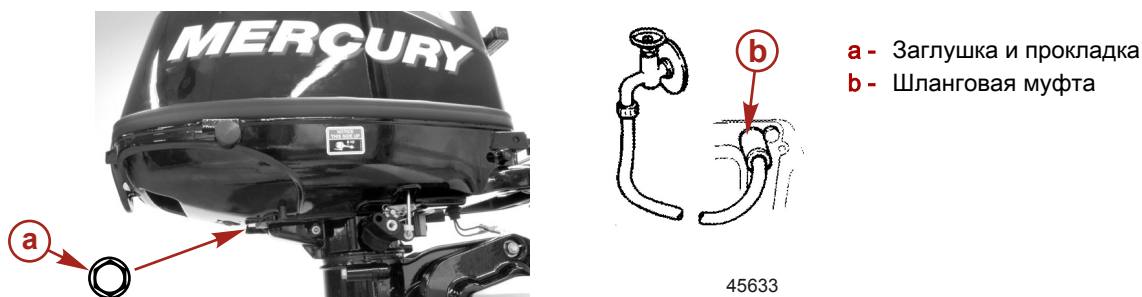
Пользуйтесь приспособлением для промывки Mercury Precision или Quicksilver (или его эквивалентом).

ПРИМЕЧАНИЕ: Не гоняйте двигатель при промывке системы охлаждения.

1. Снимите заглушку и прокладку.

Раздел 4 - Промывка системы охлаждения

2. Установите шланговую муфту в отверстие заглушки.
3. Подсоедините к шланговой муфте водяной шланг. Осторожно включите подачу воды и промывайте систему охлаждения в течение 3 – 5 минут.
4. Снимите шланговую муфту и установите на место заглушку и прокладку.



4-тактные модели 2.5/3.5

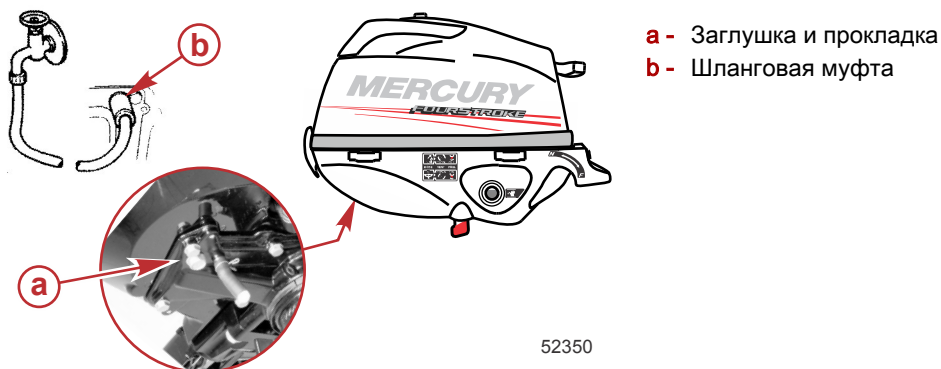
Промывка системы охлаждения

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

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

ПРИМЕЧАНИЕ: Не гоняйте двигатель при промывке системы охлаждения.

1. Снимите заглушку и прокладку.
2. Прикрепите шланговую муфту к двигателю.
3. Подсоедините к шланговой муфте водяной шланг. Осторожно включите подачу воды и промывайте систему охлаждения в течение 3-5 минут.
4. Отключите воду. Снимите шланговую муфту и установите на место заглушку и прокладку.



Раздел 5 - Топливная система

Оглавление

Общие сведения.....	50	Снятие	60
350 SCi.....	50	Установка	61
Водоотделительный топливный фильтр — установленный на судне.....	50	4-тактные модели 25/30.....	61
Слив фильтра	50	Топливная система.....	61
Снятие фильтра	51	Проверка топливпровода	61
Установка фильтра	52	Топливный фильтр (низкого давления)	61
200–300 Verado.....	52	Снятие	61
Водоотделительный топливный фильтр.....	52	Установка	62
Снятие фильтра	52	4-тактные модели 10–20.....	62
Слив фильтра	54	Топливная система.....	62
Установка фильтра	54	Фильтр топливпровода	62
150–200 Verado.....	54	4-тактные модели 8/9.9	62
Водоотделительный топливный фильтр.....	54	Топливная система.....	62
Снятие фильтра	55	Фильтр топливпровода	63
Слив фильтра	56	4-тактные модели 4–6.....	63
Установка фильтра	56	Топливная система.....	63
4-тактные модели 150.....	56	Фильтр топливпровода	63
Топливный фильтр низкого давления.....	56	200–300 OptiMax	63
Снятие	57	Водоотделительный топливный фильтр.....	63
Установка	57	Снятие	64
4-тактные модели 75–125.....	58	Установка	64
Топливный фильтр низкого давления (двигатель рабочим объемом 2,1 л).....	58	Слив воды из камеры топливного фильтра.....	64
Снятие	58	200 Sport-Jet.....	65
Установка	58	Топливная система.....	65
Топливный фильтр низкого давления (двигатель рабочим объемом 1,7 л).....	59	Проверка топливпровода	65
Снятие	59	Фильтр топливпровода	66
Установка	60	Водоотделительный топливный фильтр	66
4-тактные модели 30–60.....	60	150/175 Pro XS OptiMax.....	66
Топливная система.....	60	Водоотделительный топливный фильтр.....	66
Проверка топливпровода	60	75–125 OptiMax.....	67
Топливный фильтр двигателя	60	Замена топливного фильтра.....	67
		Снятие	67
		Установка	67

Общие сведения

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Топливо является огнеопасным и взрывоопасным материалом. Убедитесь в том, что замок зажигания находится в положении «выключено», а шнур дистанционного останова расположен так, что двигатель не может быть запущен. Не курите и не допускайте наличия источников искр или открытого огня в этой зоне во время обслуживания. Следите за тем, чтобы рабочая зона хорошо проветривалась, и избегайте длительного воздействия испарений. Перед запуском двигателя проверяйте систему на наличие утечек и немедленно вытирайте все пролившееся топливо.

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

Перед началом обслуживания любой части топливной системы:

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

350 SCi

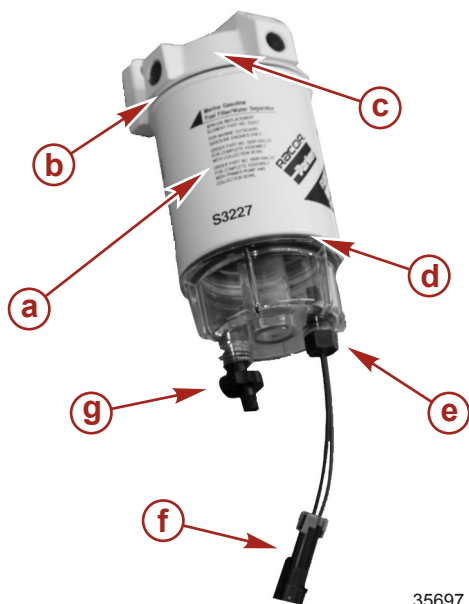
Водоотделительный топливный фильтр — установленный на судне

Модель Verado 350 SCi оборудована внешним водоотделительным топливным фильтром, установленным на судне.

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

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

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



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

35697

Слив фильтра

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Топливо является огнеопасным и взрывоопасным материалом. Убедитесь в том, что замок зажигания находится в положении «выключено», а шнур дистанционного останова расположен так, что двигатель не может быть запущен. Не курите и не допускайте наличия источников искр или открытого огня в этой зоне во время обслуживания. Следите за тем, чтобы рабочая зона хорошо проветривалась, и избегайте длительного воздействия испарений. Перед запуском двигателя проверяйте систему на наличие утечек и немедленно вытирайте все пролившееся топливо.

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

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

Снятие фильтра

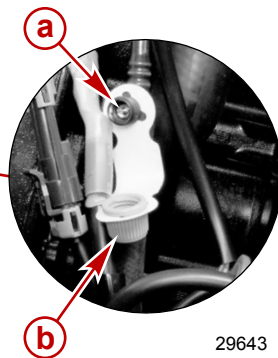
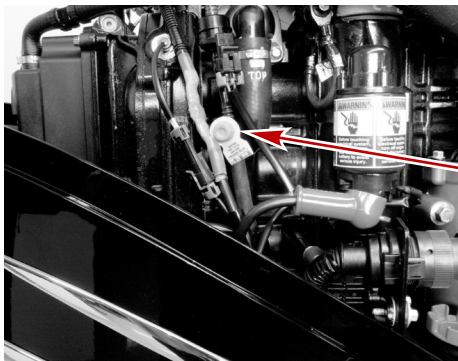
Частота замены фильтра определяется уровнем загрязнения топлива. Поток топлива в двигатель ограничивается, когда фильтр забивается, что приводит к существенным потерям мощности и/или трудностям при запуске. Перед разборкой очистите от мусора и грязи область вокруг уплотнительного кольца фильтра.

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

▲ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

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

4. Оберните тряпку или полотенце вокруг вентиля. Сбросьте давление, вдавив золотник продувочного вентиля для выпуска паров топлива.



- a - Золотник продувочного вентиля для выпуска паров топлива
- b - Колпачок

29643

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

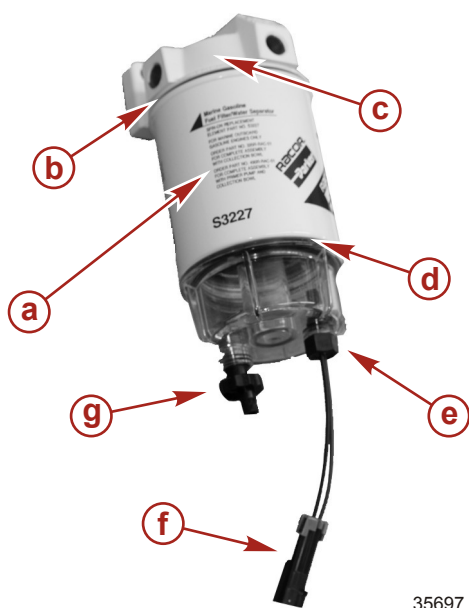
ПРИМЕЧАНИЕ: Снимите топливный фильтр вместе с присоединенным к нему бачком.

8. С помощью стандартного плоского гаечного ключа для масляного фильтра (приобретается на месте) снимите топливный фильтр с головки фильтра.
9. Снимите бачок с фильтра и очистите его и канавку уплотнительного кольца.
10. Осмотрите фильтр на наличие загрязнений. При необходимости замените.

ПРИМЕЧАНИЕ: Бачок можно использовать повторно, не выбрасывайте его.

Установка фильтра

Перед установкой очистите канавку уплотнительного кольца бачка и поверхности уплотнения от грязи, мусора и смолы.



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

35697

1. Смажьте маслом уплотнительные кольца.
2. При установленном в канавку уплотнительном кольце установите бачок на топливный фильтр и туго затяните вручную.
ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Не используйте никакие инструменты для затяжки.
ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Проверьте, закрыт ли сливной кран.
3. Наполните узел топливного фильтра и бачка чистым топливом и наденьте его на головку фильтра.
4. Поверните вручную еще примерно на 1/3 или 1/2 оборота после того, как будет достигнут полный контакт с уплотнением.
5. Подсоедините сливной шланг к сливному крану (если есть).
6. Выполните соединение проводки датчика наличия воды в топливе с бачком.

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Утечка топлива означает опасность воспламенения или взрыва, что может вызвать серьезные травмы или гибель людей. Периодически осматривайте все элементы топливной системы на наличие утечек, размягчений, затвердеваний, разбуханий или коррозии, особенно после консервации. При любых признаках утечки или изнашивания необходимо произвести замену до возобновления эксплуатации двигателя.

7. Произведите заливку топливной системы. Выполните проверку на наличие течей из фильтра, поворачивая ключ зажигания в рабочее положение и выдавливая топливо в фильтр.

200–300 Verado

Водоотделительный топливный фильтр

Этот фильтр удаляет из топлива влагу и посторонние частицы. Если держатель фильтра заполнится водой, воду можно удалить. Если фильтр закупорится твердыми частицами, замените фильтр.

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

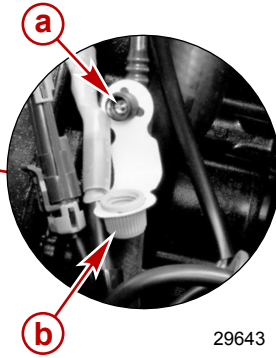
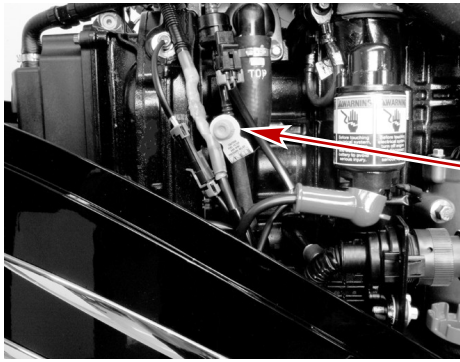
Снятие фильтра

1. Поверните ключ зажигания в положение «OFF» (Выкл.).
2. Снимите крышку с продувочного вентиля для выпуска паров топлива.

▲ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

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

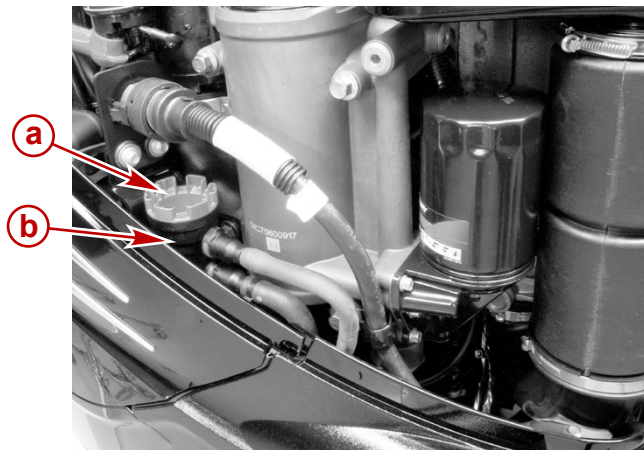
3. Оберните тряпку или полотенце вокруг вентиля. Сбросьте давление, вдавив золотник продувочного вентиля для выпуска паров топлива.



- a** - Золотник продувочного вентиля для выпуска паров топлива
b - Колпачок

29643

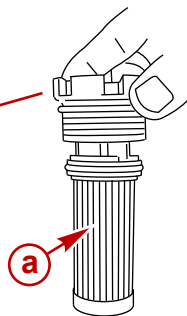
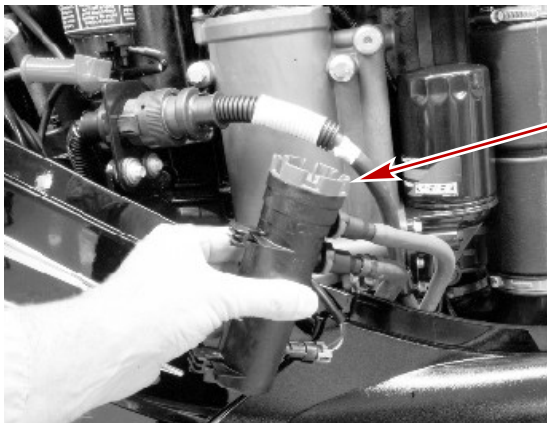
4. Продвиньте держатель фильтра, чтобы снять его с кронштейна. Патрубки и пучок проводов можно оставить присоединенными к держателю фильтра.



- a** - Топливный фильтр
b - Держатель фильтра

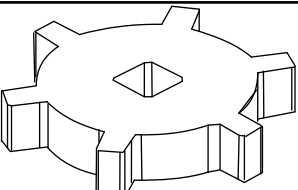
29644

5. Используйте установочный инструмент для снятия/установки топливного фильтра или поместите отвертку рукояткой между выступами на крышке фильтра и поверните топливный фильтр против часовой стрелки. Снимите топливный фильтр.



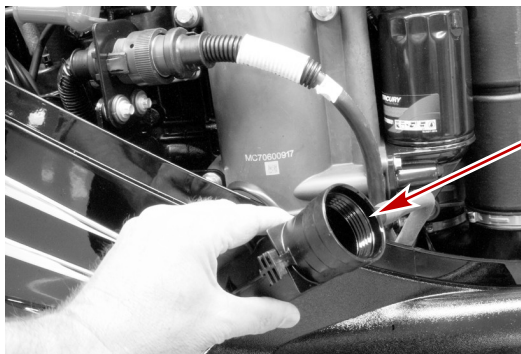
- a** - Топливный фильтр

29642

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

Слив фильтра

Наклоните держатель фильтра, чтобы слить всю жидкость в подходящий контейнер.

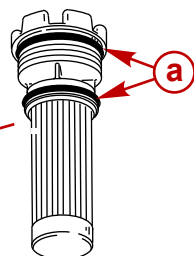
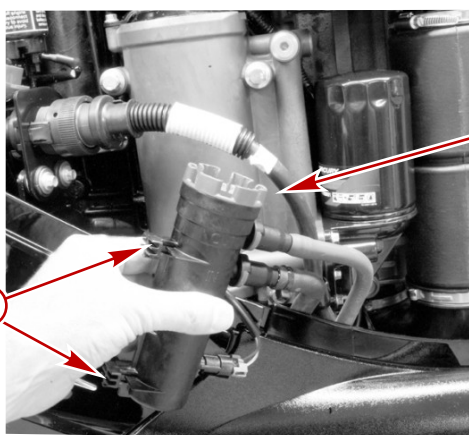


29648

a - Держатель фильтра

Установка фильтра

1. Смажьте маслом уплотнительные кольца.
2. Установите фильтр и надежно затяните.
3. Вставьте монтажные выступы держателя фильтра в прорези в кронштейне и надавите на держатель фильтра, чтобы монтажные выступы зафиксировались.



a - Уплотнительные кольца
b - Монтажные выступы держателя фильтра

29658



a - Топливный фильтр установлен

29652

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Выполните проверку на наличие течей из фильтра, поворачивая ключ зажигания в рабочее положение и выдавливая топливо в фильтр.

150–200 Verado

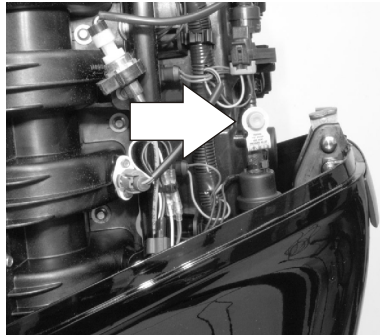
Водоотделительный топливный фильтр

Этот фильтр удаляет из топлива влагу и посторонние частицы. Если держатель фильтра заполнится водой, воду можно удалить. Если фильтр закупорится твердыми частицами, замените фильтр.

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

Снятие фильтра

1. Поверните ключ зажигания в положение «OFF» (Выкл.).
2. Снимите крышку продувочного вентиля для выпуска паров топлива, расположенную на задней стороне двигателя.

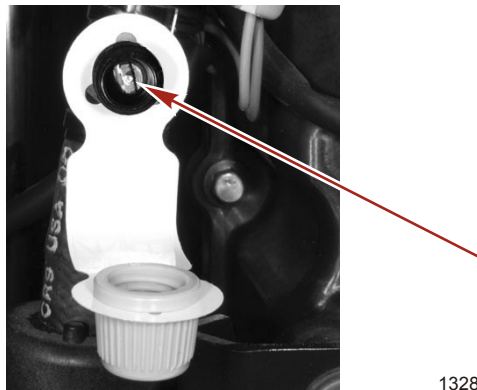


14765

▲ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

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

3. Оберните тряпку или полотенце вокруг вентиля. Сбросьте давление, вдавив золотник продувочного вентиля для выпуска паров топлива.

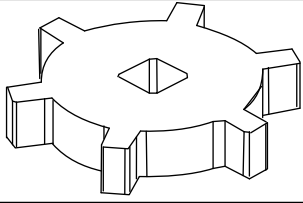


13282

4. Используйте установочный инструмент для снятия/установки топливного фильтра или поместите отвертку рукояткой между выступами на крышке фильтра и поверните топливный фильтр против часовой стрелки. Снимите топливный фильтр.



14762

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

Слив фильтра

1. Продвиньте держатель фильтра, чтобы снять его с кронштейна. Патрубки и пучок проводов можно оставить присоединенными к держателю фильтра.
2. Наклоните держатель фильтра, чтобы слить всю жидкость в подходящий контейнер.



Установка фильтра

1. Установите держатель фильтра на кронштейн и закрепите его в нужном положении.
2. Смажьте маслом уплотнительное кольцо фильтра.
3. Установите фильтр и надежно затяните.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Выполните проверку на наличие течей из фильтра, поворачивая ключ зажигания в рабочее положение и выдавливая топливо в фильтр.



4-тактные модели 150

Топливный фильтр низкого давления

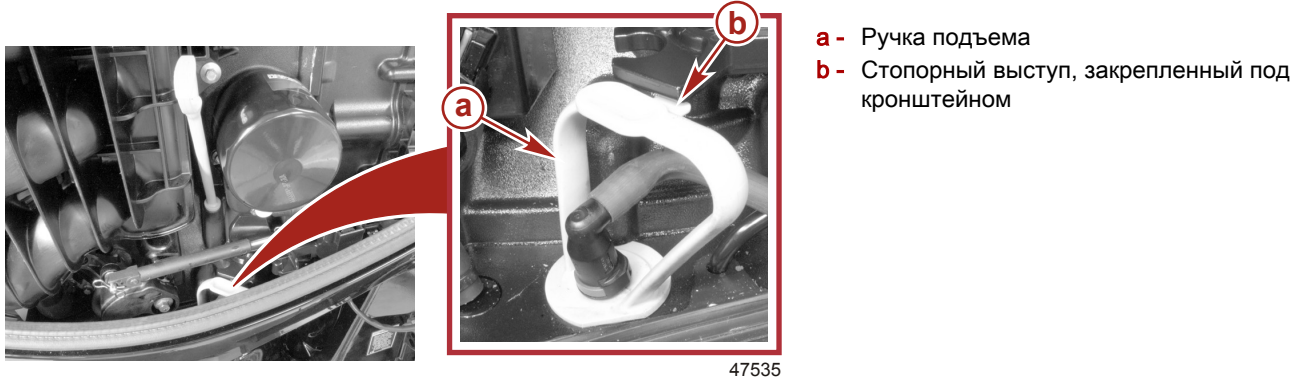
Фильтр низкого давления может обслуживаться как обычный компонент, а фильтр высокого давления находится под высоким давлением, и поэтому он должен обслуживаться только уполномоченным дилером.

Снятие

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

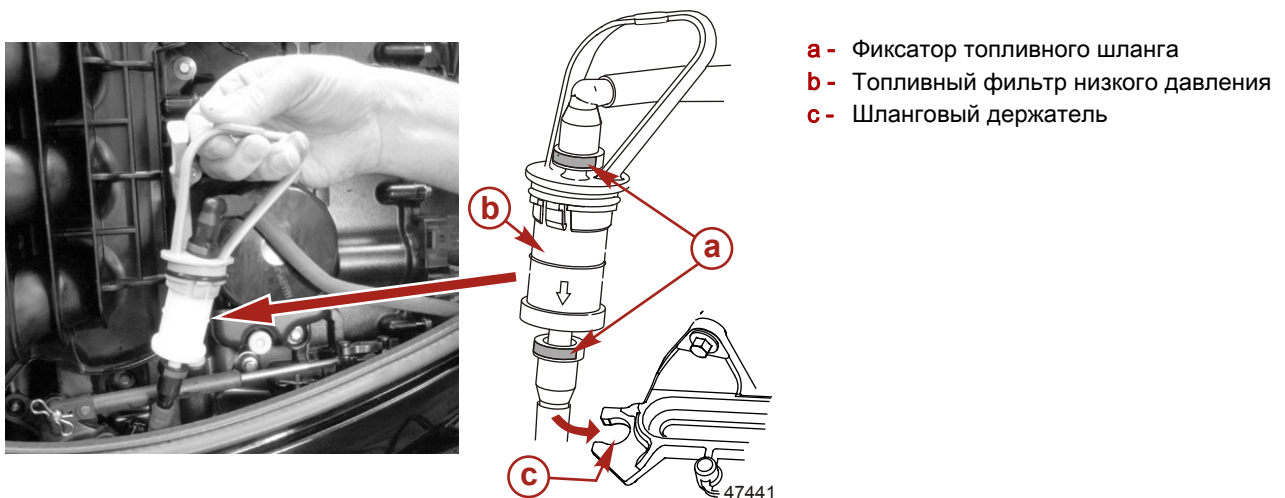
Топливо является огнеопасным и взрывоопасным материалом. Убедитесь в том, что замок зажигания находится в положении «выключено», а шнур дистанционного останова расположен так, что двигатель не может быть запущен. Не курите и не допускайте наличия источников искр или открытого огня в этой зоне во время обслуживания. Следите за тем, чтобы рабочая зона хорошо проветривалась, и избегайте длительного воздействия испарений. Перед запуском двигателя проверяйте систему на наличие утечек и немедленно вытирайте все пролившееся топливо.

1. Поверните ключ зажигания в положение «OFF» (Выкл.).
2. Переместите ручку подъема так, чтобы стопорный выступ не находился на кронштейне.



- a** - Ручка подъема
b - Стопорный выступ, закрепленный под кронштейном

3. С помощью ручки подъема извлеките топливный фильтр из отверстия. При необходимости, переместите топливный шланг с кронштейна во время подъема топливного фильтра.
4. Нажимая на фиксатор топливных шлангов, отсоедините топливные шланги от топливного фильтра.
5. Поместите нижний шланг в шланговый держатель во избежание его падения в отверстие фильтра.
6. Снимите топливный фильтр с подъемной ручки.



- a** - Фиксатор топливного шланга
b - Топливный фильтр низкого давления
c - Шланговый держатель

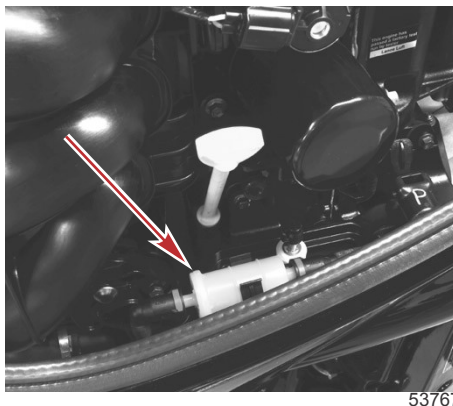
Установка

1. Установите подъемную ручку на топливный фильтр. Установите новый топливный фильтр так, чтобы стрелка указывала в направлении двигателя.
2. Плотно присоедините топливные шланги к топливному фильтру с помощью креплений шлангов.
3. Выполните проверку на наличие течей из фильтра, поворачивая ключ зажигания в рабочее положение и выдавливая топливо в фильтр. Устраните все протечки топлива, если необходимо.
4. Установите топливный фильтр обратно в отверстие. Переместите ручку подъема так, чтобы стопорный выступ был зафиксирован под кронштейном.

4-тактные модели 75–125

Топливный фильтр низкого давления (двигатель рабочим объемом 2,1 л)

Двигатель оснащен двумя топливными фильтрами: низкого и высокого давления. Фильтр низкого давления может обслуживаться как обычный компонент, а фильтр высокого давления должен обслуживаться только уполномоченным дилером.



Топливный фильтр низкого давления

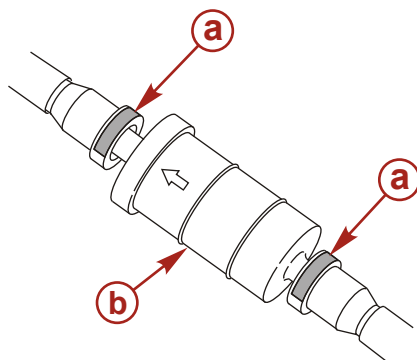
Снятие

1. Поверните ключ зажигания в положение «OFF» (Выкл.).
2. Положите коврик или полотенце под топливный фильтр, чтобы не допустить разлива утекающего топлива из шлангов и фильтра.

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Топливо является огнеопасным и взрывоопасным материалом. Убедитесь, что замок зажигания находится в положении «выключено», а шнур дистанционного останова расположен так, что двигатель не может быть запущен. Не курите и не допускайте наличия источников искр или открытого огня в этой зоне во время обслуживания. Следите за тем, чтобы рабочая зона хорошо проветривалась, и избегайте длительного воздействия испарений. Перед запуском двигателя проверяйте систему на наличие утечек и немедленно вытирайте все пролившееся топливо.

3. Нажимая на фиксаторы топливных шлангов, отсоедините топливные шланги от топливного фильтра.



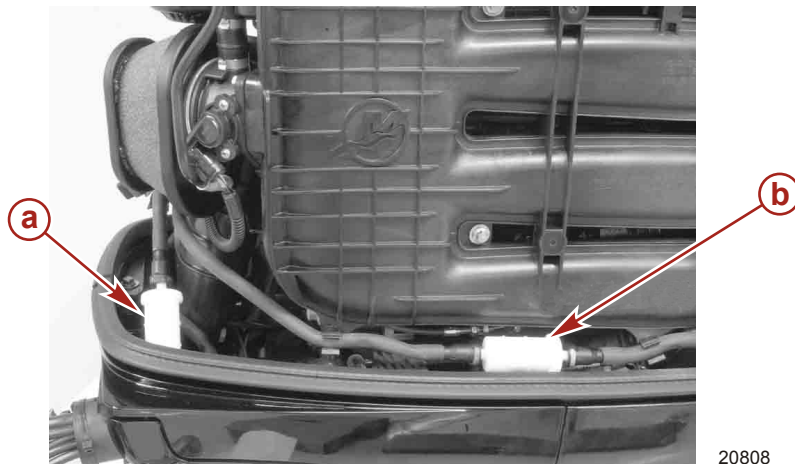
- a - Фиксатор топливного шланга
- b - Топливный фильтр низкого давления

Установка

1. Установите новый топливный фильтр так, чтобы стрелка указывала в направлении двигателя.
2. Плотнo присоедините топливные шланги к топливному фильтру с помощью креплений шлангов.
3. Выполните проверку на наличие течей из фильтра, поворачивая ключ зажигания в рабочее положение и выдавливая топливо в фильтр. Устраните любые утечки топлива.

Топливный фильтр низкого давления (двигатель рабочим объемом 1,7 л)

Двигатель оснащен двумя топливными фильтрами: низкого и высокого давления. Фильтр низкого давления может обслуживаться как обычный компонент, а фильтр высокого давления должен обслуживаться только уполномоченным дилером.

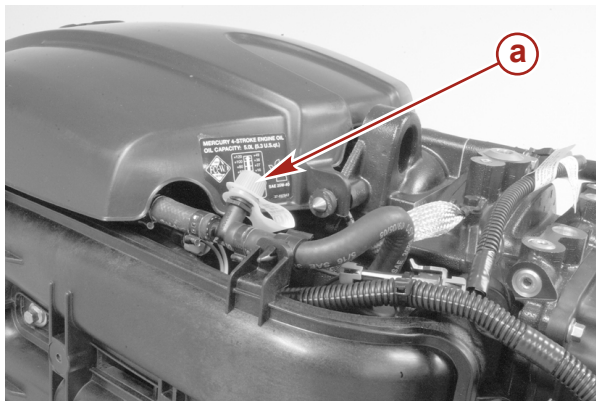


- a - Топливный фильтр низкого давления
- b - Топливный фильтр высокого давления

20808

Снятие

1. Поверните ключ зажигания в положение «OFF» (Выкл.).
2. Снимите крышку с продувочного вентиля для выпуска паров топлива.



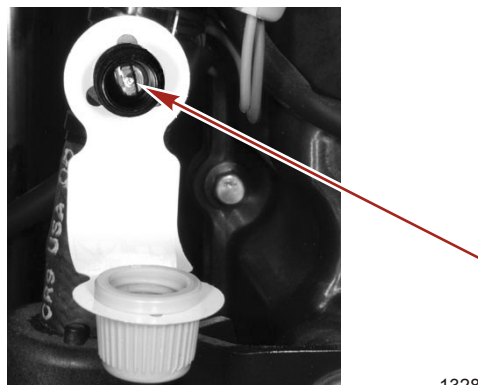
- a - Продувочный вентиль для выпуска паров топлива

20813

▲ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

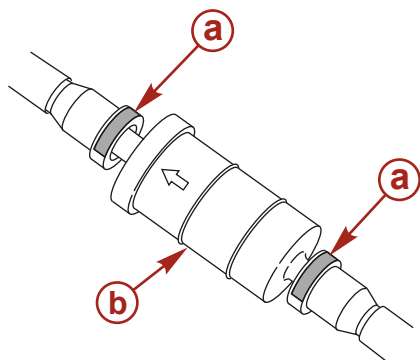
Если не сбросить давление в топливной системе, это приведет к разбрызгиванию топлива, что может стать причиной пожара или взрыва. Подождите, пока двигатель полностью остынет, и полностью сбросьте давление топлива, прежде чем начинать обслуживание любой части топливной системы. Всегда защищайте глаза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

3. Оберните тряпку или полотенце вокруг вентиля. Сбросьте давление, вдавив золотник продувочного вентиля для выпуска паров топлива.



13282

4. Нажимая на фиксаторы топливных шлангов, отсоедините топливные шланги от топливного фильтра.

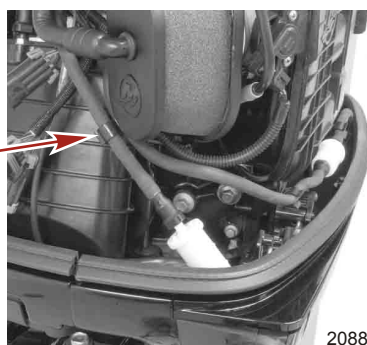


- a - Фиксатор топливного шланга
- b - Топливный фильтр низкого давления

20815

Установка

1. Установите новый топливный фильтр так, чтобы стрелка указывала в направлении двигателя.
2. Плотно присоедините топливные шланги к топливному фильтру с помощью креплений шлангов.
3. При снятии вставьте топливный шланг в держатель топливного шланга.



- a - Держатель топливного шланга

20888

4. Выполните проверку на наличие течей из фильтра, поворачивая ключ зажигания в рабочее положение и выдавливая топливо в фильтр. Устраните любые утечки топлива.

4-тактные модели 30–60

Топливная система

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Топливо является огнеопасным и взрывоопасным материалом. Убедитесь в том, что замок зажигания находится в положении «выключено», а шнур дистанционного останова расположен так, что двигатель не может быть запущен. Не курите и не допускайте наличия источников искр или открытого огня в этой зоне во время обслуживания. Следите за тем, чтобы рабочая зона хорошо проветривалась, и избегайте длительного воздействия испарений. Перед запуском двигателя проверяйте систему на наличие утечек и немедленно вытирайте все пролившееся топливо.

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

Проверка топливopовода

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

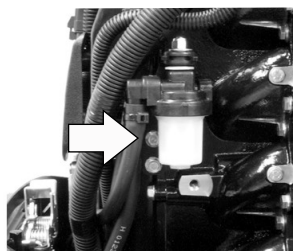
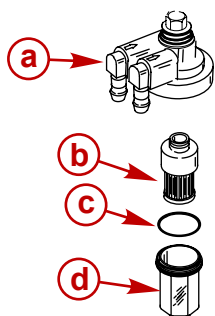
Топливный фильтр двигателя

Проверьте топливный фильтр на накопление воды и осадков. Если есть вода, снимите смотровой бачок и слейте ее. Если похоже, что фильтр загрязнен, выньте и замените его.

Снятие

1. Изучите информацию о техническом обслуживании топливной системы и мерах предосторожности, представленную в предыдущем разделе.

2. Вытащите комплект фильтра из крепления. Держите крышку, чтобы она не проворачивалась, и снимите смотровой бачок. Вылейте содержимое в утвержденный контейнер.
3. Проверьте фильтрующий элемент. Если замена необходима, замените блок фильтра.



- a - Крышка
- b - Фильтрующий элемент
- c - Уплотнительное кольцо
- d - Смотровой бачок

28414

Установка

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Сжимая грушу заправочного насоса до тех пор, пока она не станет твердой, выдавите топливо в фильтр и визуально проверьте, нет ли течи топлива из фильтра.

1. Вдвиньте фильтрующий элемент в крышку.
2. Установите кольцевое уплотнение на свое место на смотровом бачке и плотно от руки завинтите смотровой бачок в крышку.
3. Вставьте узел фильтра на прежнее место.

4-тактные модели 25/30

Топливная система

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Топливо является огнеопасным и взрывоопасным материалом. Убедитесь в том, что замок зажигания находится в положении «выключено», а шнур дистанционного останова расположен так, что двигатель не может быть запущен. Не курите и не допускайте наличия источников искр или открытого огня в этой зоне во время обслуживания. Следите за тем, чтобы рабочая зона хорошо проветривалась, и избегайте длительного воздействия испарений. Перед запуском двигателя проверяйте систему на наличие утечек и немедленно вытирайте все пролившееся топливо.

Перед проведением обслуживания любого компонента топливной системы остановите двигатель и отсоедините аккумулятор. Полностью слейте топливо из топливной системы. Для сбора и хранения топлива используйте утвержденный контейнер. Немедленно вытрите пролитое топливо. Материал, использованный для сбора пролитого топлива, должен быть помещен в утвержденный сборный резервуар. Любое обслуживание топливной системы следует проводить в хорошо проветриваемом месте. Проверьте наличие течи топлива.

Проверка топливопровода

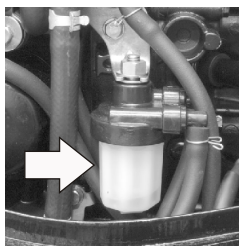
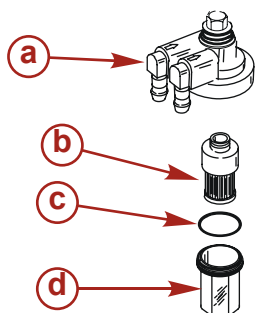
Проверьте топливопровод и грушу заливочного насоса на наличие трещин, набуханий, течей, затвердений или других признаков старения или повреждений. При обнаружении какого-либо из вышеуказанных признаков топливопровод или грушу заливочного насоса следует заменить.

Топливный фильтр (низкого давления)

Проверьте топливный фильтр на накопление воды и осадков. Если есть вода, снимите смотровой бачок и слейте ее. Если похоже, что фильтр загрязнен, выньте и замените его.

Снятие

1. Вытащите комплект фильтра из крепления. Держите крышку, чтобы она не проворачивалась, и снимите смотровой бачок. Вылейте содержимое в одобренный контейнер.
2. Вытащите фильтрующий элемент и при необходимости замените его.



- a - Крышка
- b - Фильтрующий элемент
- c - Уплотнительное кольцо
- d - Смотровой бачок

9694

Установка

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Сжимая грушу заправочного насоса до тех пор, пока она не станет твердой, выдавите топливо в фильтр и проверьте, нет ли течи топлива из фильтра.

1. Вдвиньте фильтрующий элемент в крышку.
2. Установите кольцевое уплотнение на свое место на смотровом бачке и плотно от руки завинтите смотровой бачок в крышку.
3. Вставьте узел фильтра на прежнее место.

4-тактные модели 10–20

Топливная система

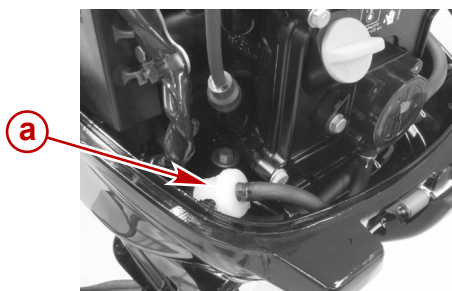
▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Топливо является огнеопасным и взрывоопасным материалом. Убедитесь в том, что замок зажигания находится в положении «выключено», а шнур дистанционного останова расположен так, что двигатель не может быть запущен. Не курите и не допускайте наличия источников искр или открытого огня в этой зоне во время обслуживания. Следите за тем, чтобы рабочая зона хорошо проветривалась, и избегайте длительного воздействия испарений. Перед запуском двигателя проверяйте систему на наличие утечек и немедленно вытирайте все пролившееся топливо.

Перед проведением обслуживания любого компонента топливной системы остановите двигатель и отсоедините аккумулятор. Полностью слейте топливо из топливной системы. Для сбора и хранения топлива используйте утвержденный контейнер. Немедленно вытрите пролитое топливо. Материал, использованный для сбора пролитого топлива, должен быть помещен в утвержденный сборный резервуар. Любое обслуживание топливной системы следует проводить в хорошо проветриваемом месте. Проверьте наличие течи топлива.

Фильтр топливопровода

Осмотрите фильтр топливопровода. Если похоже, что фильтр загрязнен, замените его.



a - Топливный фильтр

31916

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Сжимая грушу заправочного насоса до тех пор, пока она не станет твердой, выдавите топливо в фильтр и проверьте, нет ли течи топлива из соединений фильтра.

4-тактные модели 8/9.9

Топливная система

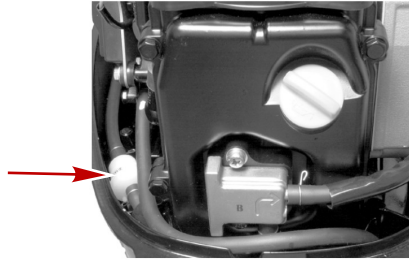
▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Топливо является огнеопасным и взрывоопасным материалом. Убедитесь в том, что замок зажигания находится в положении «выключено», а шнур дистанционного останова расположен так, что двигатель не может быть запущен. Не курите и не допускайте наличия источников искр или открытого огня в этой зоне во время обслуживания. Следите за тем, чтобы рабочая зона хорошо проветривалась, и избегайте длительного воздействия испарений. Перед запуском двигателя проверяйте систему на наличие утечек и немедленно вытирайте все пролившееся топливо.

Перед проведением обслуживания любого компонента топливной системы остановите двигатель и отсоедините аккумулятор. Полностью слейте топливо из топливной системы. Для сбора и хранения топлива используйте утвержденный контейнер. Немедленно вытрите пролитое топливо. Материал, использованный для сбора пролитого топлива, должен быть помещен в утвержденный сборный резервуар. Любое обслуживание топливной системы следует проводить в хорошо проветриваемом месте. Проверьте наличие течи топлива.

Фильтр топливопровода

Осмотрите фильтр топливопровода. Если похоже, что фильтр загрязнен, замените его.



28620

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Сжимая грушу заправочного насоса до тех пор, пока она не станет твердой, выдавите топливо в фильтр и проверьте, нет ли течи топлива из соединений фильтра.

4-тактные модели 4–6

Топливная система

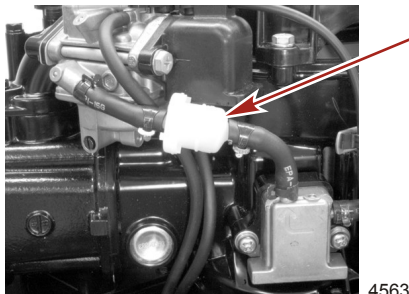
▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Топливо является огнеопасным и взрывоопасным материалом. Убедитесь в том, что замок зажигания находится в положении «выключено», а шнур дистанционного останова расположен так, что двигатель не может быть запущен. Не курите и не допускайте наличия источников искр или открытого огня в этой зоне во время обслуживания. Следите за тем, чтобы рабочая зона хорошо проветривалась, и избегайте длительного воздействия испарений. Перед запуском двигателя проверяйте систему на наличие утечек и немедленно вытирайте все пролившееся топливо.

Перед проведением обслуживания любого компонента топливной системы остановите двигатель и отсоедините аккумулятор. Полностью слейте топливо из топливной системы. Для сбора и хранения топлива используйте утвержденный контейнер. Немедленно вытрите пролитое топливо. Материал, использованный для сбора пролитого топлива, должен утилизироваться в утвержденной таре. Любое обслуживание топливной системы следует проводить в хорошо проветриваемом месте. Проверьте наличие течи топлива.

Фильтр топливопровода

Осмотрите фильтр топливопровода. Если похоже, что фильтр загрязнен, замените его.



45639

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Сжимая грушу заправочного насоса до тех пор, пока она не станет твердой, выдавите топливо в фильтр и проверьте, нет ли течи топлива из соединений фильтра.

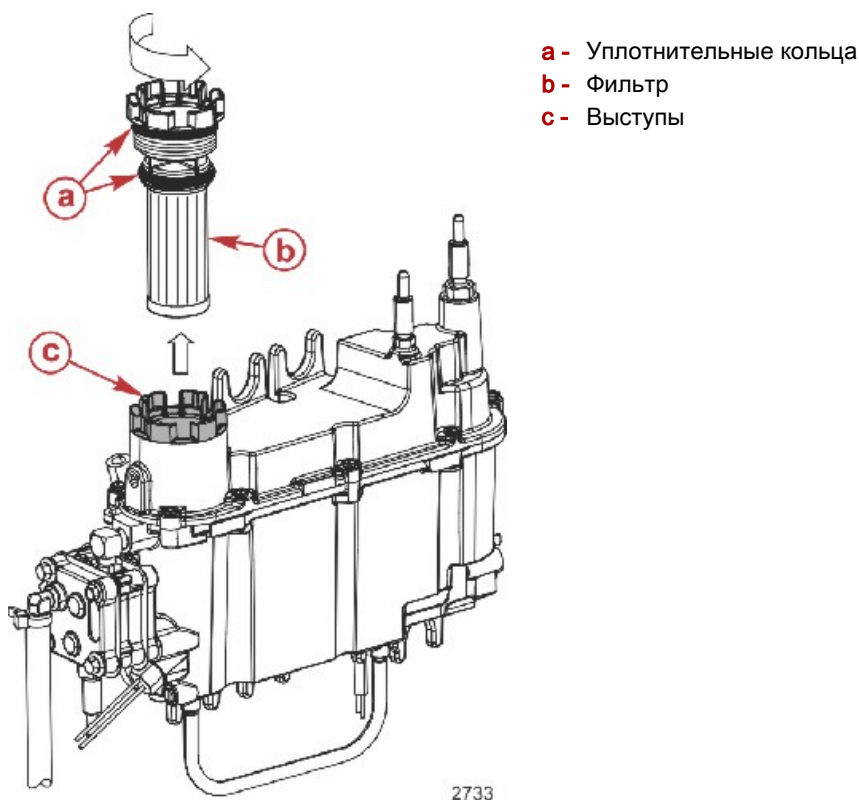
200–300 OptiMax

Водоотделительный топливный фильтр

Этот фильтр удаляет из топлива влагу и посторонние частицы. Если держатель фильтра заполнится водой, воду можно удалить. Если фильтр закупорится твердыми частицами, замените фильтр. Система предупреждения включится, когда вода в топливном фильтре достигнет полного уровня.

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

Снятие



1. Отсоединить стержень тяги.
2. Воспользуйтесь стержнем отвертки между выступами на крышке фильтра и поверните крышку против часовой стрелки.

Установка

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

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Сжимая грушу заправочного насоса до тех пор, пока она не станет твердой, выдавите топливо в фильтр и проверьте, нет ли течи топлива из фильтра.

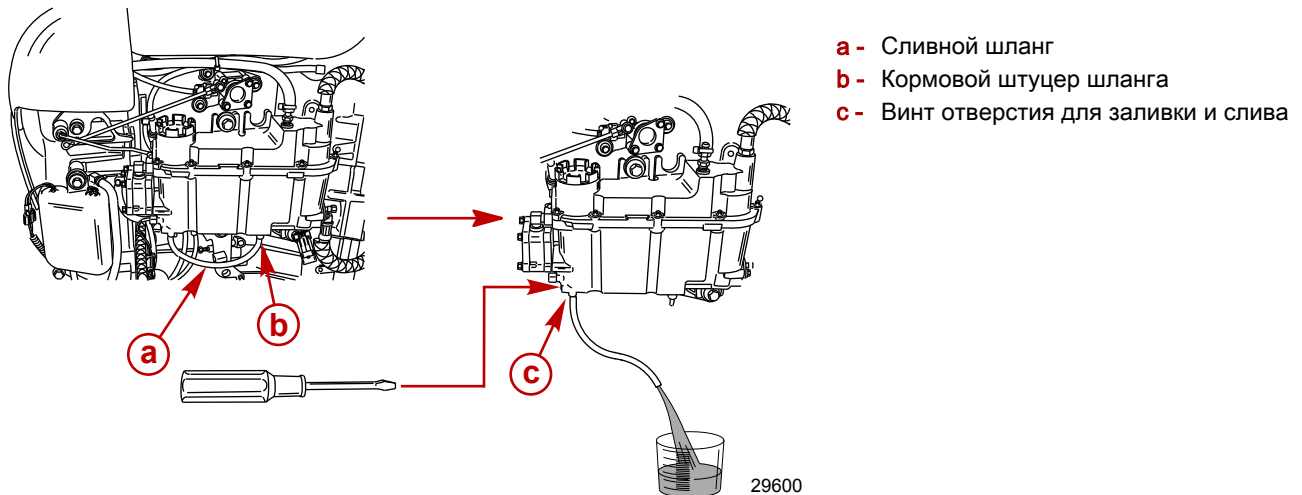
Слив воды из камеры топливного фильтра

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Топливо является огнеопасным и взрывоопасным материалом. Убедитесь в том, что замок зажигания находится в положении «выключено», а шнур дистанционного останова расположен так, что двигатель не может быть запущен. Не курите и не допускайте наличия источников искр или открытого огня в этой зоне во время обслуживания. Следите за тем, чтобы рабочая зона хорошо проветривалась, и избегайте длительного воздействия испарений. Перед запуском двигателя проверяйте систему на наличие утечек и немедленно вытирайте все пролившееся топливо.

Перед проведением обслуживания любого компонента топливной системы остановите двигатель и отсоедините аккумулятор. Полностью слейте топливо из топливной системы. Для сбора и хранения топлива используйте утвержденный контейнер. Немедленно вытрите пролитое топливо. Материал, использованный для сбора пролитого топлива, должен быть помещен в утвержденный сборный резервуар. Любое обслуживание топливной системы следует проводить в хорошо проветриваемом месте. Проверьте наличие течи топлива.

ПРИМЕЧАНИЕ: При скоплении определенного объема воды в отсеке топливного фильтра включается предупредительная система двигателя. Некоторые датчики SmartCraft поддерживают соответствующие оповещения оператора об этих и других ошибках, а также условиях эксплуатации.



1. Отсоедините шланг для слива от кормового штуцера шланга, который расположен в правой части камеры. Подержите шланг отсоединенным концом над подходящей емкостью.
2. Ослабьте винт отверстия для заливки и слива фильтра с левой стороны камеры и дождитесь, пока ее содержимое будет слито.

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

3. Снова закрепите сливной винт и подсоедините шланг.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Сжимая грушу заправочного насоса до тех пор, пока она не станет твердой, выдавите топливо в камеру и проверьте, нет ли течи топлива из винта отверстия для слива. Если в течение короткого периода времени вы регулярно сталкиваетесь с наличием воды в топливной системе, обратитесь к своему уполномоченному дилеру Меркури.

200 Sport-Jet

Топливная система

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Топливо является огнеопасным и взрывоопасным материалом. Убедитесь в том, что замок зажигания находится в положении «выключено», а шнур дистанционного останова расположен так, что двигатель не может быть запущен. Не курите и не допускайте наличия источников искр или открытого огня в этой зоне во время обслуживания. Следите за тем, чтобы рабочая зона хорошо проветривалась, и избегайте длительного воздействия испарений. Перед запуском двигателя проверяйте систему на наличие утечек и немедленно вытирайте все пролившееся топливо.

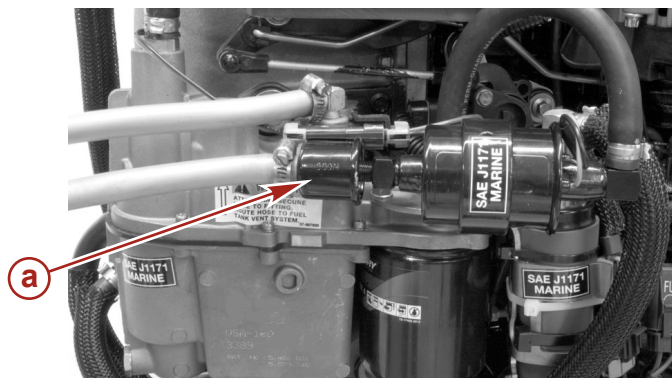
Перед проведением обслуживания любого компонента топливной системы остановите двигатель и отсоедините аккумулятор. Полностью слейте топливо из топливной системы. Для сбора и хранения топлива используйте утвержденный контейнер. Немедленно вытрите пролитое топливо. Материал, использованный для сбора пролитого топлива, должен быть помещен в утвержденный сборный резервуар. Любое обслуживание топливной системы следует проводить в хорошо проветриваемом месте. Проверьте наличие течи топлива.

Проверка топливопровода

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

Фильтр топливпровода

Заменяйте топливный фильтр раз в сезон или каждые 100 часов эксплуатации.



a - Топливный фильтр

44568

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Выполните проверку на наличие утечек топлива через соединения фильтра.

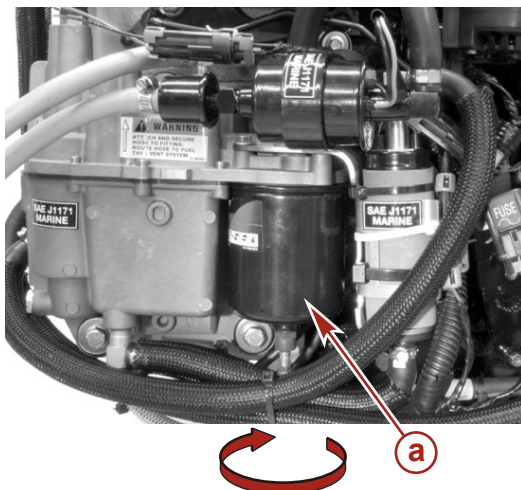
Водоотделительный топливный фильтр

Этот фильтр удаляет из топлива влагу и посторонние частицы. Если фильтр заполнится водой, воду можно слить. Если фильтр закупорится твердыми частицами, замените фильтр. Система предупреждения включится, когда вода в топливном фильтре достигнет полного уровня.

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

Снимите и замените фильтр следующим образом.

1. Поверните ключ зажигания в положение «OFF» (Выкл.).
2. Отсоедините провод от нижней части фильтра. Поверните фильтр по стрелке (в направлении часовой стрелки) и снимите его. Переверните фильтр и слейте воду в соответствующий контейнер.



a - Водоотделительный топливный фильтр

44939

3. Смажьте маслом уплотнительное кольцо фильтра.
4. Установите фильтр на место. Туго затяните вручную. Подсоедините провод к фильтру.

150/175 Pro XS OptiMax

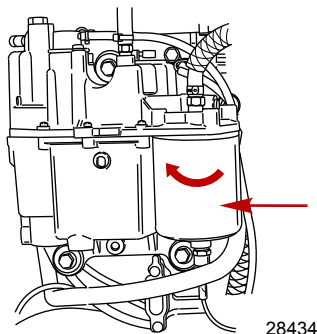
Водоотделительный топливный фильтр

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Топливо является огнеопасным и взрывоопасным материалом. Убедитесь в том, что замок зажигания находится в положении «выключено», а шнур дистанционного останова расположен так, что двигатель не может быть запущен. Не курите и не допускайте наличия источников искр или открытого огня в этой зоне во время обслуживания. Следите за тем, чтобы рабочая зона хорошо проветривалась, и избегайте длительного воздействия испарений. Перед запуском двигателя проверяйте систему на наличие утечек и немедленно вытирайте все пролившееся топливо.

Перед проведением обслуживания любого компонента топливной системы остановите двигатель и отсоедините аккумулятор. Полностью слейте топливо из топливной системы. Для сбора и хранения топлива используйте утвержденный контейнер. Немедленно вытрите пролитое топливо. Материал, использованный для сбора пролитого топлива, должен быть помещен в утвержденный сборный резервуар. Любое обслуживание топливной системы следует проводить в хорошо проветриваемом месте. Проверьте наличие течи топлива.

Водоотделительный топливный фильтр удаляет из топлива влагу и посторонние частицы. Если фильтр заполнится водой, воду можно слить. Если фильтр забьется посторонними частицами, его надо заменить и установить новый фильтр.



Снимите и замените фильтр в следующем образом.

- Поверните ключ зажигания в положение «OFF» (Выкл.).
 - Отсоедините провод от нижней части фильтра.
 - Снимите фильтр, поворачивая его против часовой стрелки.
 - Переверните фильтр и слейте воду в соответствующий контейнер.
 - Смажьте маслом уплотнительное кольцо фильтра. Установите фильтр и надежно затяните его вручную.
- Подсоедините провод к фильтру.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Сжимая грушу заправочного насоса до тех пор, пока она не станет твердой, выдавите топливо в фильтр и проверьте, нет ли течи топлива из фильтра.

75–125 OptiMax

Замена топливного фильтра

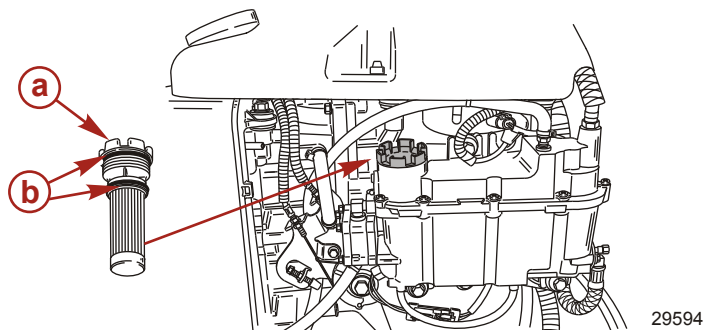
Снятие

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Топливо является огнеопасным и взрывоопасным материалом. Убедитесь в том, что замок зажигания находится в положении «выключено», а шнур дистанционного останова расположен так, что двигатель не может быть запущен. Не курите и не допускайте наличия источников искр или открытого огня в этой зоне во время обслуживания. Следите за тем, чтобы рабочая зона хорошо проветривалась, и избегайте длительного воздействия испарений. Перед запуском двигателя проверяйте систему на наличие утечек и немедленно вытирайте все пролившееся топливо.

Перед проведением обслуживания любого компонента топливной системы остановите двигатель и отсоедините аккумулятор. Полностью слейте топливо из топливной системы. Для сбора и хранения топлива используйте утвержденный контейнер. Немедленно вытрите пролитое топливо. Материал, использованный для сбора пролитого топлива, должен быть помещен в утвержденный сборный резервуар. Любое обслуживание топливной системы следует проводить в хорошо проветриваемом месте. Проверьте наличие течи топлива.

Воспользуйтесь стержнем отвертки между выступами на крышке фильтра и поверните крышку против часовой стрелки.



- a - Фильтр
- b - Уплотнительные кольца

Установка

1. Смажьте маслом уплотнительные кольца.
2. Установите топливный фильтр и надежно закрепите его.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Сжимая грушу заправочного насоса до тех пор, пока она не станет твердой, выдавите топливо в фильтр и проверьте, нет ли течи топлива из фильтра.

Примечания:

Раздел 6 - Проверка уровня масла в двигателе

Оглавление

200–300 Verado (включая модель 350 SCi).....	70	4-тактные модели 30/40.....	75
Проверка уровня и добавление масла в двигатель		Проверка уровня и добавление масла в двигатель	
.....	70	75
150–200 Verado.....	71	4-тактные модели 25/30.....	75
Проверка уровня и добавление масла в двигатель		Проверка уровня и добавление масла в двигатель	
.....	71	75
4-тактные модели 150.....	72	4-тактные модели 10–20.....	76
Проверка уровня и добавление масла в двигатель		Проверка уровня масла в двигателе.....	76
.....	72	4-тактные модели 8/9.9.....	77
4-тактные модели 75–115.....	73	Проверка уровня масла в двигателе.....	77
Проверка уровня и добавление масла в двигатель		4-тактные модели 4–6.....	77
(двигатель рабочим объемом 2,1 л).....	73	Проверка уровня масла в двигателе.....	77
Проверка уровня и добавление масла в двигатель		4-тактные модели 2.5/3.5.....	78
(двигатель рабочим объемом 1,7 л).....	74	Проверка уровня масла в двигателе.....	78
4-тактные модели 40–60.....	74		
Проверка уровня и добавление масла в двигатель			
.....	74		

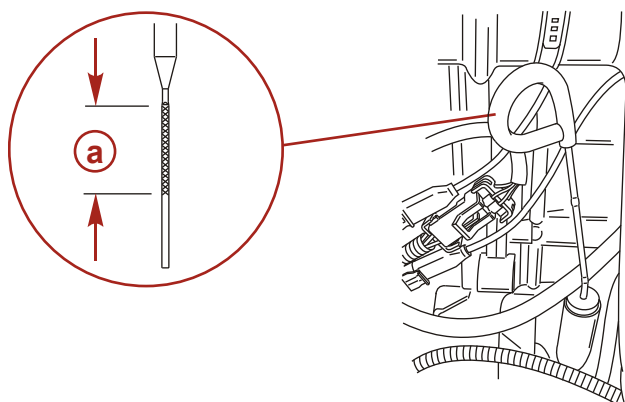
200–300 Verado (включая модель 350 SCi)

Проверка уровня и добавление масла в двигатель

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

1. Отклоните заборный двигатель наружу/вверх от вертикального положения, чтобы оставшееся в нем масло могло стечь обратно в поддон для масла. Оставьте заборный двигатель в наклонном положении примерно на одну минуту.
2. Установите подвесной двигатель вертикально в рабочее положение.
3. Снимите верхний кожух.
4. Выньте измерительный щуп. Вытрите конец измерительного щупа сухой тканью или полотенцем и полностью вставьте обратно.
5. Снова извлеките масляный щуп и проверьте уровень масла. Уровень масла должен быть в рабочем диапазоне (в заштрихованной области).

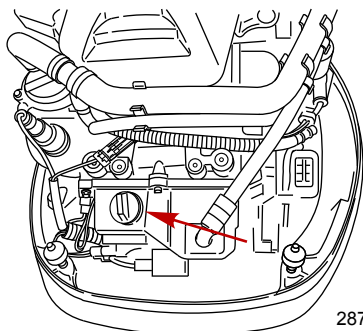
ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Не пытайтесь долить масло до верхней границы рабочего диапазона (заштрихованная область). Уровень масла должен находиться в рабочем диапазоне.



a - Рабочий диапазон уровня масла

15730

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



28761

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Проверьте масло на наличие признаков загрязнения. Масло с попавшей в него водой будет молочного цвета; масло с попавшим в него топливом будет иметь сильный запах топлива. Если Вы заметите, что масло загрязнено, попросите Вашего дилера проверить двигатель.

7. Вставьте щуп полностью обратно.
8. Плотно заверните ручную крышку маслосливной горловины.
9. Установите верхний кожух.

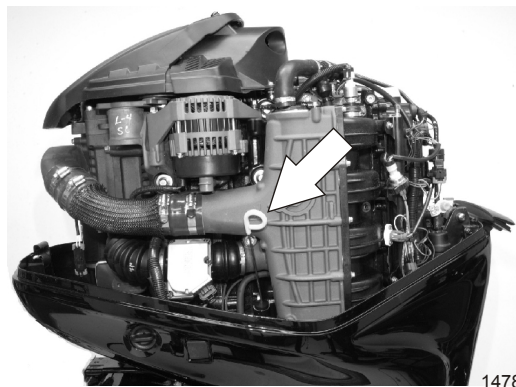
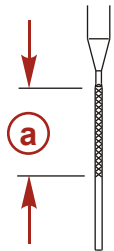
150–200 Verado

Проверка уровня и добавление масла в двигатель

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

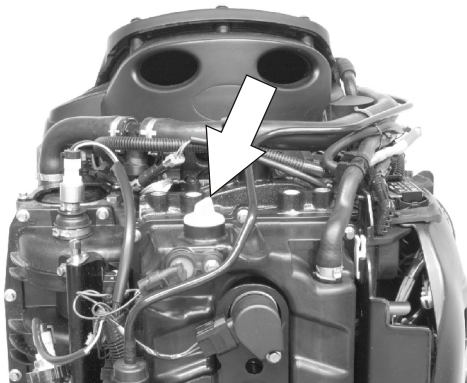
1. Отклоните забортный двигатель наружу/вверх от вертикального положения, чтобы оставшееся в нем масло могло стечь обратно в поддон для масла. Оставьте забортный двигатель в наклонном положении примерно на одну минуту.
2. Установите подвесной двигатель вертикально в рабочее положение.
3. Снимите верхний кожух.
4. Выньте измерительный щуп. Вытрите конец измерительного щупа сухой тканью или полотенцем и полностью вставьте обратно.
5. Снова извлеките масляный щуп и проверьте уровень масла. Уровень масла должен быть в рабочем диапазоне (в заштрихованной области).

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Не пытайтесь долить масло до верхней границы рабочего диапазона (заштрихованная область). Уровень масла должен находиться в рабочем диапазоне.



a - Рабочий диапазон уровня масла

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



ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Проверьте масло на наличие признаков загрязнения. Масло с попавшей в него водой будет молочного цвета; масло с попавшим в него топливом будет иметь сильный запах топлива. Если Вы заметите, что масло загрязнено, попросите Вашего дилера проверить двигатель.

7. Вставьте щуп полностью обратно.
8. Плотно заверните вручную крышку маслосливной горловины.
9. Установите верхний кожух.

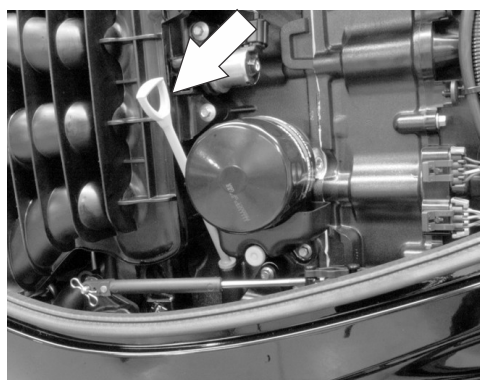
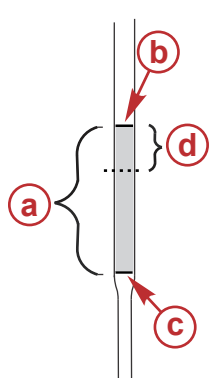
4-тактные модели 150

Проверка уровня и добавление масла в двигатель

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

1. Отклоните заборный двигатель наружу/вверх от вертикального положения, чтобы оставшееся в нем масло могло стечь обратно в поддон для масла. Оставьте заборный двигатель в наклонном положении примерно на одну минуту.
2. Установите подвесной двигатель вертикально в рабочее положение.
3. Снимите верхний кожух.
4. Выньте измерительный щуп. Вытрите конец измерительного щупа сухой тканью или полотенцем и полностью вставьте обратно.
5. Снова извлеките масляный щуп и проверьте уровень масла. Масло должно находиться в рабочем диапазоне (между верхней и нижней насечками).

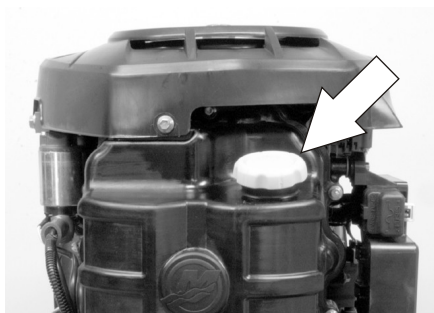
ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Не пытайтесь долить масло до верхней границы рабочего диапазона. Уровень масла должен находиться в рабочем диапазоне.



47403

- a - Рабочий диапазон уровня масла
- b - Верхняя планка
- c - Нижняя насечка
- d - Верхняя 1/3 уровня

6. Если уровень масла находится ниже нижней насечки, снимите крышку отверстия для заливки масла и долейте примерно 500 мл (16 унций) указанного моторного масла для забортных двигателей. Подождите несколько минут, пока масло стечет в поддон картера, а затем снова проверьте уровень масляным щупом. При необходимости, долейте еще масло, чтобы уровень находился в верхней 1/3 рабочего диапазона. Избегайте заливания масла до верхней насечки.



47404

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Проверьте масло на наличие признаков загрязнения. Масло с попавшей в него водой будет молочного цвета; масло с попавшим в него топливом будет иметь сильный запах топлива. Если Вы заметите, что масло загрязнено, попросите Вашего дилера проверить двигатель.

7. Вставьте щуп полностью обратно.
8. Плотно заверните ручную крышку маслналивной горловины.
9. Установите верхний кожух.

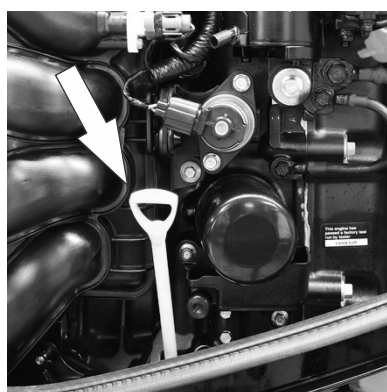
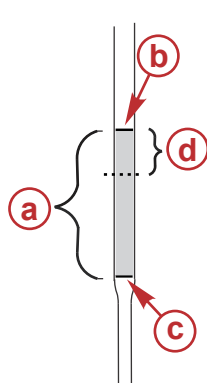
4-тактные модели 75–115

Проверка уровня и добавление масла в двигатель (двигатель рабочим объемом 2,1 л)

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

1. Отклоните заборный двигатель наружу/вверх от вертикального положения, чтобы оставшееся в нем масло могло стечь обратно в поддон для масла. Оставьте заборный двигатель в наклонном положении примерно на одну минуту.
2. Установите подвесной двигатель вертикально в рабочее положение.
3. Снимите верхний кожух.
4. Выньте измерительный щуп. Вытрите конец измерительного щупа сухой тканью или полотенцем и полностью вставьте обратно.
5. Снова извлеките масляный щуп и проверьте уровень масла. Масло должно находиться в рабочем диапазоне (между верхней и нижней насечками).

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Не пытайтесь долить масло до верхней границы рабочего диапазона. Уровень масла должен находиться в рабочем диапазоне.



53753

- a - Рабочий диапазон уровня масла
- b - Верхняя планка
- c - Нижняя насечка
- d - Верхняя 1/3 уровня

6. Если уровень масла находится ниже нижней насечки, снимите крышку отверстия для заливки масла и долейте примерно 500 мл (16 унций) указанного моторного масла для заборных двигателей. См. **Общий уход за заборным двигателем**. Подождите несколько минут, пока долитое масло стечет в поддон картера, а затем снова проверьте уровень измерительным щупом. При необходимости, долейте еще масло, чтобы уровень находился в верхней 1/3 рабочего диапазона. Избегайте заливания масла до верхней насечки.



53755

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Проверьте масло на наличие признаков загрязнения. Масло с попавшей в него водой будет молочного цвета; масло с попавшим в него топливом будет иметь сильный запах топлива. Если Вы заметите, что масло загрязнено, попросите Вашего дилера проверить двигатель.

7. Вставьте щуп полностью обратно.
8. Плотно заверните ручную крышку маслосливной горловины.
9. Установите верхний кожух.

Проверка уровня и добавление масла в двигатель (двигатель рабочим объемом 1,7 л)

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

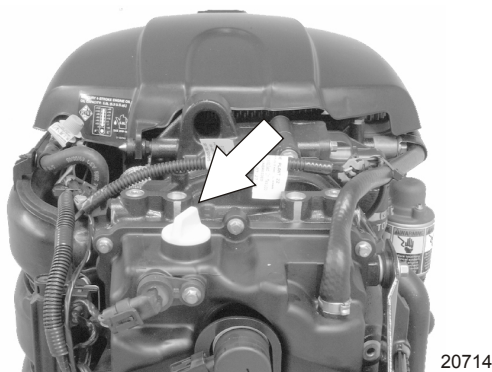
1. Отклоните забортный двигатель наружу/вверх от вертикального положения, чтобы оставшееся в нем масло могло стечь обратно в поддон для масла. Оставьте забортный двигатель в наклонном положении примерно на одну минуту.
2. Установите подвесной двигатель вертикально в рабочее положение.
3. Снимите верхний кожух.
4. Выньте измерительный щуп. Вытрите конец измерительного щупа сухой тканью или полотенцем и полностью вставьте обратно.
5. Снова извлеките масляный щуп и проверьте уровень масла. Уровень масла должен быть в рабочем диапазоне (в заштрихованной области).

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Не пытайтесь долить масло до верхней границы рабочего диапазона. Уровень масла должен находиться в рабочем диапазоне.



a - Рабочий диапазон уровня масла

6. Если уровень масла находится ниже рабочего диапазона (заштрихованной области), снимите крышку отверстия для заливки масла и долейте примерно 500 мл (16 унций) указанного моторного масла для забортных двигателей. См. **Общий уход за забортным двигателем**. Подождите несколько минут, пока долитое масло стечет в поддон картера, а затем снова проверьте уровень измерительным щупом. Повторяйте процесс до тех пор, пока уровень масла не достигнет рабочего диапазона. Не пытайтесь долить масло до верхней границы рабочего диапазона.



ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Проверьте масло на наличие признаков загрязнения. Масло с попавшей в него водой будет молочного цвета; масло с попавшим в него топливом будет иметь сильный запах топлива. Если Вы заметите, что масло загрязнено, попросите Вашего дилера проверить двигатель.

7. Вставьте щуп полностью обратно.
8. Плотно заверните ручную крышку маслоналивной горловины.
9. Установите верхний кожух.

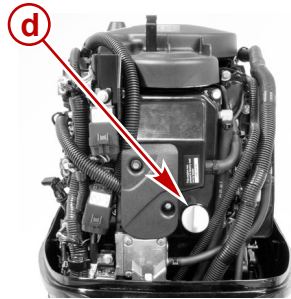
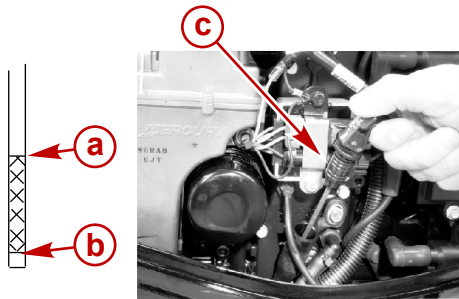
4-тактные модели 40–60

Проверка уровня и добавление масла в двигатель

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Не переливайте масло. При проверке уровня масла подвесной двигатель должен находиться в вертикальном (не наклонном) положении.

1. Заглушите двигатель. Установите подвесной двигатель в рабочее положение. Снимите верхний кожух.

2. Поверните ручку вверх и вытащите масляный щуп. Вытрите его сухой тряпкой или полотенцем и вставьте полностью обратно.
3. Снова выньте масляный щуп и посмотрите на уровень масла. Если уровень масла низок, снимите крышку отверстия для заливки масла и долейте (но не переливайте) масло рекомендуемой марки до верхнего уровня. **ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Проверьте масло на наличие признаков загрязнений. Масло, загрязнённое водой, будет молочного цвета; масло, загрязнённое топливом, будет иметь сильный запах топлива. Если вы заметите, что масло загрязнено, попросите вашего дилера проверить двигатель.**
4. Вставьте масляный щуп полностью обратно и опустите ручку вниз, чтобы зафиксировать его на месте. Установите крышку отверстия для заливки масла на место и надёжно затяните её рукой.



- a - Отметка full (полный уровень)
- b - Отметка add (добавить масло)
- c - Указатель уровня
- d - Крышка маслоналивной горловины

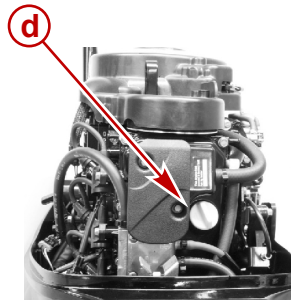
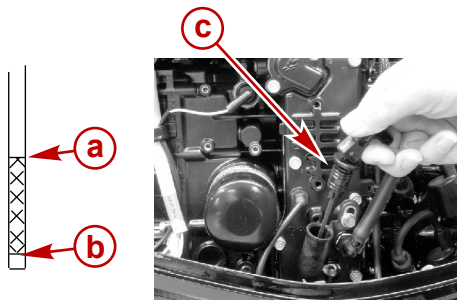
28412

4-тактные модели 30/40

Проверка уровня и добавление масла в двигатель

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Не переливайте масло. При проверке уровня масла подвесной двигатель должен находиться в вертикальном (не наклонном) положении.

1. Заглушите двигатель. Установите подвесной двигатель в рабочее положение. Снимите верхний кожух.
2. Поверните ручку вверх и вытащите масляный щуп. Вытрите его сухой тряпкой или полотенцем и вставьте полностью обратно.
3. Снова выньте масляный щуп и посмотрите на уровень масла. Если уровень масла низок, снимите крышку отверстия для заливки масла и долейте (но не переливайте) масло рекомендуемой марки до верхнего уровня. **ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Проверьте масло на наличие признаков загрязнений. Масло, загрязнённое водой, будет молочного цвета; масло, загрязнённое топливом, будет иметь сильный запах топлива. Если вы заметите, что масло загрязнено, попросите вашего дилера проверить двигатель.**
4. Вставьте масляный щуп полностью обратно и опустите ручку вниз, чтобы зафиксировать его на месте. Установите крышку отверстия для заливки масла на место и надёжно затяните её рукой.



- a - Отметка full (полный уровень)
- b - Отметка add (добавить масло)
- c - Указатель уровня
- d - Крышка маслоналивной горловины

28813

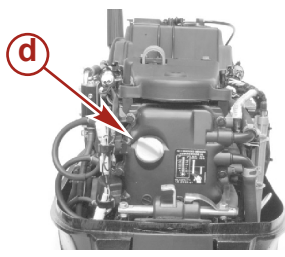
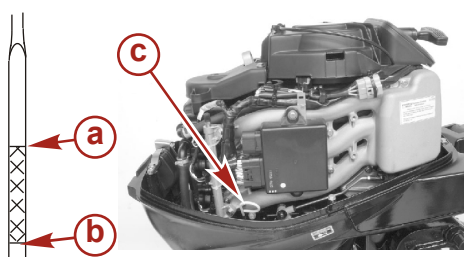
4-тактные модели 25/30

Проверка уровня и добавление масла в двигатель

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Не переполняйте. При проверке уровня масла подвесной двигатель должен находиться в вертикальном (не наклонном) положении.

1. Заглушите двигатель. Установите подвесной двигатель в рабочее положение. Снимите верхний кожух.

- Выньте измерительный щуп. Вытрите его сухой тряпкой или полотенцем и вставьте полностью обратно.



- a - Отметка «Full» (полный уровень)
- b - Отметка «Add» (долить)
- c - Щуп
- d - Крышка маслосливного отверстия

9596

- Снова выньте масляный щуп и проверьте уровень масла. Масло должно быть между отметками full (полный уровень) и add (добавить масло). Если уровень масла низкий, отвинтите крышку маслосливной горловины и долейте масло до верхней отметки уровня масла (но не выше).

ПРИМЕЧАНИЕ: При определенных условиях рабочая температура четырехтактных подвесных двигателей может повышаться недостаточно для того, чтобы испарять обычное топливо и влагу, которые накапливаются в патрубке сапуна. Эти условия включают эксплуатацию судна на скорости холостого хода в течение продолжительного времени, повторяющиеся короткие поездки, эксплуатацию на малых скоростях или с частыми короткими остановками, а также эксплуатацию в холодную погоду. Эти дополнительные топливо и влага, которые накапливаются в патрубке сапуна, постепенно вытекают в поддон для масла и увеличивают полный объем масла, который показывает масляный щуп. Такое увеличение объема масла получило название разжижение масла. Подвесные двигатели обычно могут довольно долго выдерживать разжижение масла без возникновения каких-либо проблем с надежностью. Однако, чтобы обеспечить длительный срок эксплуатации подвесного двигателя, компания «Mercury» рекомендует регулярно менять масло и фильтр, соблюдая указанные интервалы замены масла и используя масло рекомендованного качества. Кроме того, при частом использовании судна в условиях, перечисленных выше, рекомендуется рассмотреть возможность сокращения интервалов между заменами масла.

- Вставьте щуп полностью обратно. Плотно заверните ручную крышку маслосливной горловины.

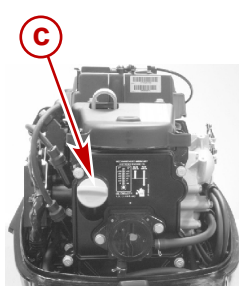
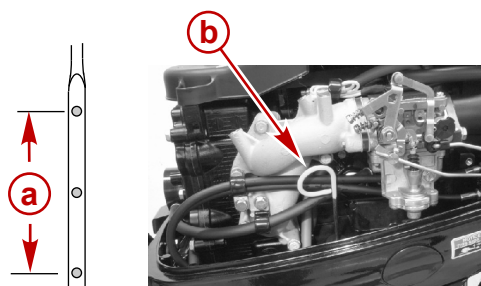
4-тактные модели 10–20

Проверка уровня масла в двигателе

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Не переполняйте. При проверке уровня масла подвесной двигатель должен находиться в вертикальном (не наклонном) положении.

- Установите подвесной двигатель вертикально в рабочее положение.
- Снимите верхний кожух.
- Выньте измерительный щуп. Вытрите конец измерительного щупа сухой тканью или полотенцем и полностью вставьте обратно.
- Снова извлеките масляный щуп и проверьте уровень масла. Масло должно находиться в рабочем диапазоне между верхним и нижним отверстиями.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Не пытайтесь долить масло до верхней границы рабочего диапазона (верхнего отверстия). Уровень масла должен находиться в рабочем диапазоне.



- a - Рабочий диапазон уровня масла
- b - Щуп
- c - Крышка отверстия для заливки масла

31988

- Если уровень масла находится ниже рабочего диапазона (нижнего отверстия), снимите крышку отверстия для заливки масла и долейте примерно 200 мл (7 унций) указанного моторного масла для забортных двигателей. Подождите несколько минут, пока долитое масло стечет в поддон картера, а затем снова проверьте уровень измерительным щупом. Повторяйте эту процедуру до тех пор, пока уровень масла не окажется в рабочем диапазоне между верхним и нижним отверстиями. Не пытайтесь долить масло до верхней границы рабочего диапазона (верхнего отверстия).

ПРИМЕЧАНИЕ: При определенных условиях рабочая температура четырехтактных забортных двигателей может повышаться недостаточно для того, чтобы испарять обычное топливо и влагу, которые накапливаются в патрубке сапуна. Эти условия включают эксплуатацию судна на скорости холостого хода в течение продолжительного времени, повторяющиеся короткие поездки, эксплуатацию на малых скоростях или с частыми короткими остановками, а также эксплуатацию в холодную погоду. Эти дополнительные топливо и влага, которые накапливаются в патрубке сапуна, постепенно вытекают в поддон для масла и увеличивают полный объем масла, который показывает масляный щуп. Такое увеличение объема масла получило название разжижение масла. Забортные двигатели обычно могут довольно долго выдерживать разжижение масла без возникновения каких-либо проблем с надежностью. Однако, чтобы обеспечить длительный срок эксплуатации забортного двигателя, компания Mercury рекомендует регулярно менять масло и фильтр, соблюдая указанные интервалы замены масла и используя масло рекомендованного качества. Кроме того, при частом использовании судна в условиях, перечисленных выше, рекомендуется рассмотреть возможность сокращения интервалов между заменами масла.

6. Вставьте щуп полностью обратно.
7. Плотно заверните ручную крышку маслоналивной горловины.
8. Установите верхний кожух.

4-тактные модели 8/9.9

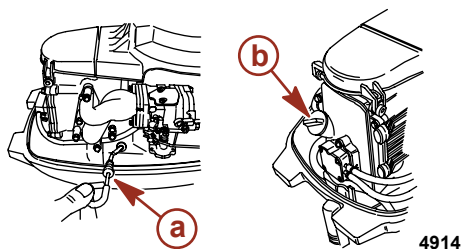
Проверка уровня масла в двигателе

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Не переполняйте. При проверке уровня масла подвесной двигатель должен находиться в вертикальном (не наклонном) положении.

1. Заглушите двигатель. Установите подвесной двигатель в рабочее положение. Снимите верхний кожух.
2. Выньте измерительный щуп. Вытрите измерительный щуп сухой тканью или полотенцем и полностью вставьте обратно.
3. Снова выньте масляный щуп и посмотрите на уровень масла. Если уровень масла низок, снимите крышку отверстия для заливки масла и долейте (но не переливайте) масло рекомендуемой марки до отметки максимального заполнения.

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

4. Установите крышку маслоналивной горловины на место и плотно затяните ее.



- a - Щуп
- b - Крышка маслоналивной горловины

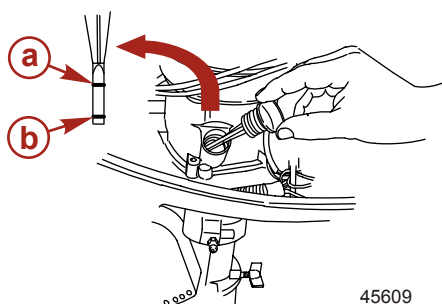
4-тактные модели 4–6

Проверка уровня масла в двигателе

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Не переполняйте. При проверке уровня масла подвесной двигатель должен находиться в вертикальном (не наклонном) положении.

1. Установите подвесной двигатель в вертикальное положение и снимите верхний кожух.
2. Снимите крышку маслоналивной горловины. Вытрите масляный щуп и верните крышку на место, полностью закрутив ее. Снова отвинтите крышку и проверьте уровень масла на щупе. Масло должно быть между отметками full (полный уровень) и add (добавить масло). Если уровень масла недостаточен, долейте масло, но не выше отметки full.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если уровень масла находится на отметке add, долейте 100 мл (3 жид. унц.) масла.



- a - Отметка full (полный уровень)
- b - Отметка «ADD» (долить)

ПРИМЕЧАНИЕ: При определенных условиях рабочая температура 4-тактных подвесных двигателей может повышаться недостаточно для того, чтобы испарять обычное топливо и влагу, которые накапливаются в патрубке сапуна. Эти условия включают эксплуатацию судна на скорости холостого хода в течение продолжительного времени, повторяющиеся короткие поездки, эксплуатацию на малых скоростях или с частыми короткими остановками, а также эксплуатацию в холодную погоду. Эти дополнительные топливо и влага, которые накапливаются в патрубке сапуна, постепенно вытекают в поддон для масла и увеличивают полный объем масла, который показывает масляный щуп. Такое увеличение объема масла получило название разжижение масла. Подвесные двигатели обычно могут довольно долго выдерживать разжижение масла без возникновения каких-либо проблем с надежностью. Однако, чтобы обеспечить длительный срок эксплуатации подвесного двигателя, компания Mercury рекомендует регулярно менять масло, соблюдая указанные интервалы замены масла и используя масло рекомендованного качества. Кроме того, при частом использовании судна в условиях, перечисленных выше, рекомендуется рассмотреть возможность сокращения интервалов между заменами масла.

3. Установите крышку маслосливной горловины на место и плотно затяните ее.

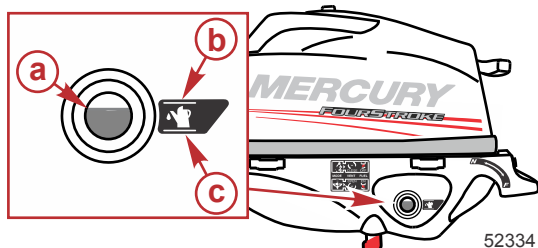
4-тактные модели 2.5/3.5

Проверка уровня масла в двигателе

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Не переполняйте. При проверке уровня масла подвесной двигатель должен находиться в вертикальном (не наклонном) положении.

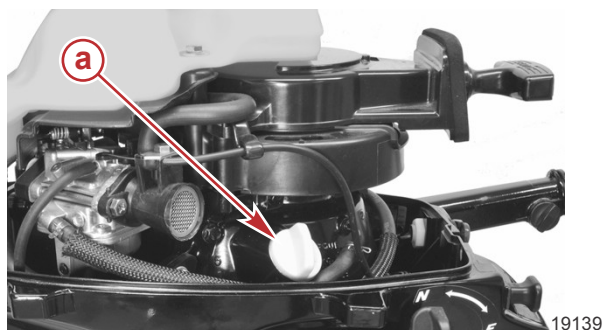
1. Установите подвесной двигатель так, чтобы он встал ровно.
2. Проверьте уровень масла через смотровое окошко. Если уровень масла приближается к нижней отметке уровня, снимите крышку отверстия для заливки масла и долейте масло до верхней отметки уровня.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если уровень масла находится на нижней отметке, долейте 100 мл (3 унций) масла.



- a - Смотровое окошко для проверки уровня масла
- b - Максимальный уровень масла
- c - Минимальный уровень масла

3. Установите крышку маслосливного отверстия на место и плотно затяните ее.



- a - Крышка маслосливного отверстия

Раздел 7 - Замена воздушного фильтра

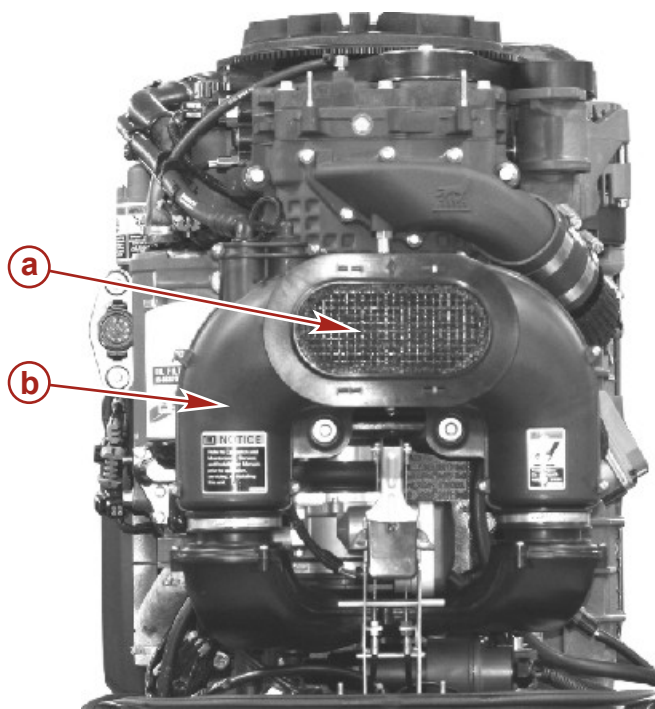
Оглавление

350 SCi.....	80	Установка узла воздушного фильтра	84
Фильтр всасываемого воздуха аттенюатора.....	80	200–250 OptiMax.....	84
200–300 Verado.....	80	Фильтр воздушного компрессора.....	84
Воздушный фильтр.....	80	Снятие	84
Снятие и очистка воздушного фильтра	80	Установка	85
Установка воздушного фильтра	81	150–175 OptiMax (включая 200 Sport-Jet).....	85
150–200 Verado.....	81	Фильтр всасываемого воздуха компрессора.....	85
Воздушный фильтр.....	81	Снятие	85
Снятие воздушного фильтра	81	Установка	86
Установка воздушного фильтра	82	75–125 OptiMax.....	86
4-тактные модели 75–115.....	83	Фильтр всасываемого воздуха компрессора.....	86
Воздушный фильтр для двигателя объемом 1,7 л		Снятие	86
.....	83	Установка	86
Снятие узла воздушного фильтра	84		

350 SCi

Фильтр всасываемого воздуха аттенюатора

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Фильтр всасываемого воздуха является составной частью аттенюатора. Узел аттенюатора является необслуживаемой деталью. Снимать аттенюатор с двигателя должен только сертифицированный дилер Mercury.



- a - Фильтр всасываемого воздуха
- b - Аттенюатор

35650

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

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

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

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

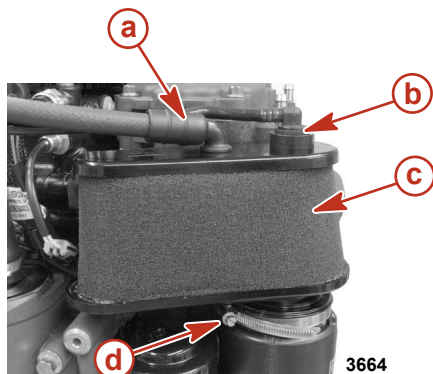
200–300 Verado

Воздушный фильтр

Узел воздушного фильтра является обслуживаемой деталью и при необходимости может очищаться теплой мыльной водой.

Снятие и очистка воздушного фильтра

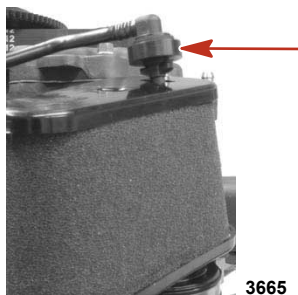
1. Ослабьте винт зажима воздушного фильтра.
2. Снимите патрубок сапуна картера.



- a - Шланг вентиляции картера
- b - Патрубок продувочного вентиля модуля топливной системы (FSM)
- c - Узел фильтра
- d - Зажимной винт

3664

- Снимите воздушный фильтр в сборе и отсоедините патрубок продувочного вентиля модуля топливной системы (FSM), повернув воздушный фильтр в сборе и потянув за патрубок.

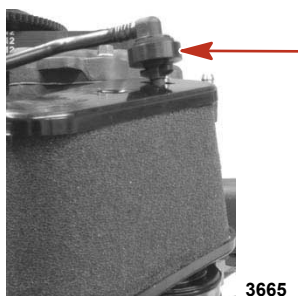


- Промойте воздушный фильтр в сборе теплой мыльной водой.
- Просушите фильтр в сборе сжатым воздухом.
- Нанесите машинное масло для 4-тактных подвесных двигателей на ветошь или полотенце и слегка смажьте фильтрующий элемент воздушного фильтра. Удалите излишек масла. Фильтрующий элемент воздушного фильтра должен быть влажным на ощупь.

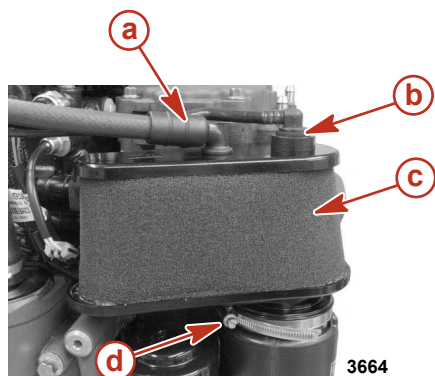
Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
110	Масло 10W30 для 4-тактных подвесных двигателей	Фильтрующий элемент воздушного фильтра	92-858045Q01

Установка воздушного фильтра

- Установите патрубок продувочного вентиля модуля топливной системы (FSM) в воздушный фильтр в сборе.



- Установите патрубок сапуна картера.
- Установите воздушный фильтр в сборе и надежно затяните зажимной винт.



- a - Шланг вентиляции картера
- b - Патрубок продувочного вентиля модуля топливной системы (FSM)
- c - Узел фильтра
- d - Зажимной винт

150–200 Verado

Воздушный фильтр

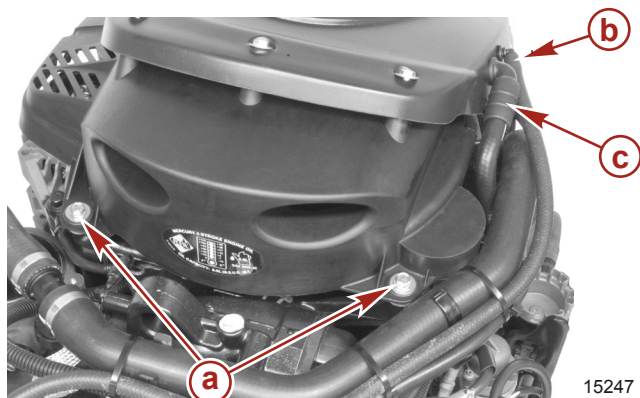
Воздушный фильтр расположен внутри узла крышки маховика. Воздушный фильтр захватывает переносимые по воздуху частицы, которые могут повредить элементы двигателя. Конструкция воздушного фильтра позволяет обеспечить максимальный неограниченный воздушный поток во время эксплуатации двигателя.

Снятие воздушного фильтра

- Снимите продувочный шланг FSM (модуля топливной системы) и патрубок сапуна двигателя с крышки маховика.

Раздел 7 - Замена воздушного фильтра

2. Вытащите болты, крепящие крышку маховика к задним монтажным штырям.



- a** - Болт крышки маховика и шайба (2)
- b** - Продувочный шланг FSM (модуля топливной системы)
- c** - Шланг вентиляции картера

3. Приподнимите крышку маховика и снимите ее с переднего монтажного штыря и впускного резонатора.
4. Вытащите три винта, прикрепляющие верхнюю крышку маховика к нижней крышке маховика.



5. Разделите два подузла крышки маховика, чтобы получить доступ к воздушному фильтру.
6. Вытащите воздушный фильтр из нижнего узла крышки маховика.



- a** - Подузел крышки маховика
- b** - Воздушный фильтр

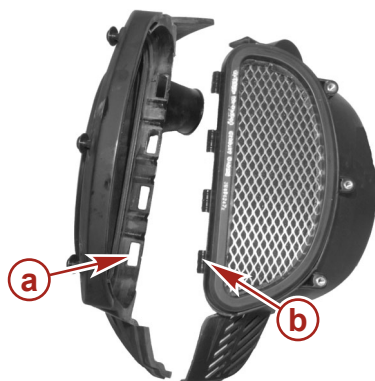
Установка воздушного фильтра

1. Установите воздушный фильтр на подузел крышки маховика.



- a** - Подузел крышки маховика
- b** - Воздушный фильтр

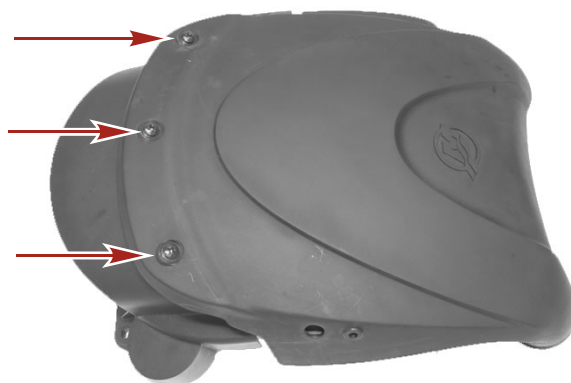
- Установите верхнюю половину поддула крышки маховика на нижнюю половину поддула крышки маховика. Убедитесь в том, что отверстие защелки в верхней крышке маховика правильно совместились с нижней крышкой маховика.



14314

- a** - Отверстие защелки в верхней крышке маховика
- b** - Защелка на нижней крышке маховика

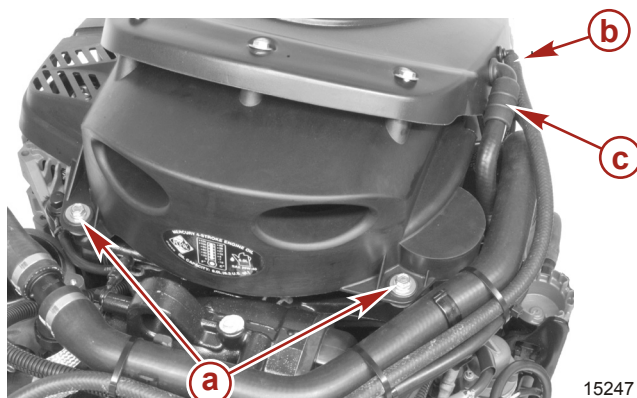
- Соедините оба поддула и вставьте три винта. Затяните три винта до заданного крутящего момента.



14309

Описание	Нм	фунт-дюйм	фунт-фут
Винт	6	53	–

- Установите крышку маховика на резонатор и передний монтажный штырь.
- Совместите задние отверстия для болтов на крышке маховика с задними монтажными штырями.
- Прикрепите крышку маховика к задним монтажным штырям с помощью двух болтов с шайбами. Затяните болты с указанным моментом затяжки.



15247

- a** - Болт крышки маховика и шайба (2)
- b** - Продувочный шланг FSM (модуля топливной системы)
- c** - Шланг вентиляции картера

Описание	Нм	фунт-дюйм	фунт-фут
Болт крышки маховика	10	88,5	–

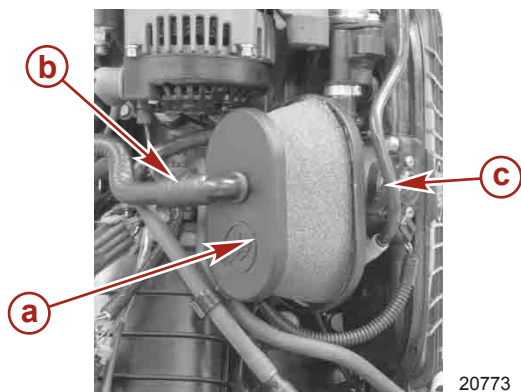
4-тактные модели 75–115

Воздушный фильтр для двигателя объемом 1,7 л

Воздушный фильтр представляет собой цельное устройство. Воздушный фильтр захватывает переносимые по воздуху частицы, которые могут повредить элементы двигателя. Конструкция воздушного фильтра позволяет обеспечить максимальный неограниченный воздушный поток во время эксплуатации двигателя.

Снятие узла воздушного фильтра

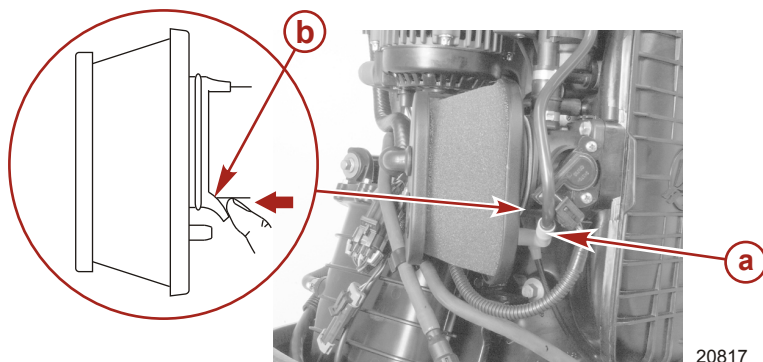
1. Отсоедините трубку сапуна от воздушного фильтра.



- a - Узел воздушного фильтра
- b - Трубка сапуна
- c - Воздухозаборник

2. Отсоедините трубку продувочного отверстия от воздушного фильтра.
3. Потянув, извлеките узел воздушного фильтра из передней части воздухозаборника.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для облегчения снятия узла воздушного фильтра используйте нижнюю лапку, расположенную на установочном фланце фильтра, нажав на фланец при извлечении узла воздушного фильтра из воздухозаборника.



- a - Трубка продувочного отверстия
- b - Нижняя лапка

Установка узла воздушного фильтра

1. Разместите узел воздушного фильтра над воздухозаборником и нажмите на узел воздушного фильтра так, чтобы он полностью прилегал к воздухозаборнику.
2. Подсоедините трубку сапуна и трубку продувочного отверстия к воздухозаборнику.

200–250 OptiMax

Фильтр воздушного компрессора

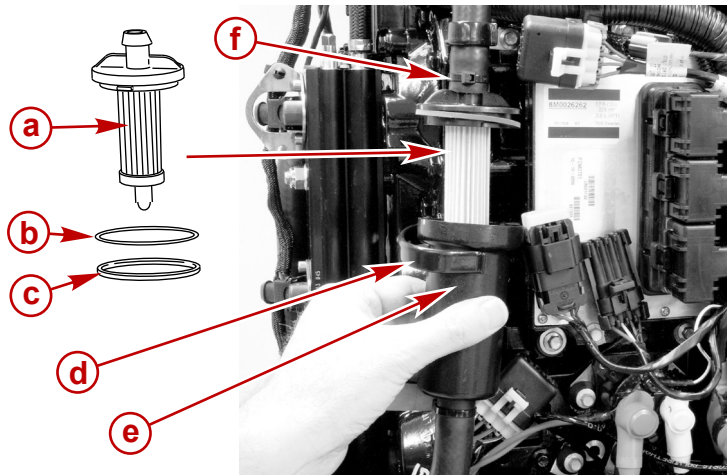
ПРИМЕЧАНИЕ: Фильтр воздушного компрессора используется только на определенных моделях.

Фильтр следует проверять и заменять, если необходимо, после каждых 100 часов работы или один раз за сезон.

Снятие

1. Откройте зажим и поднимите корпус фильтра. Поверните корпус фильтра на 1/4 оборота по часовой стрелке к разблокированному положению, чтобы снять воздушный фильтр.

- Снимите тросовую связку шланга и вытащите воздушный фильтр из шланга.

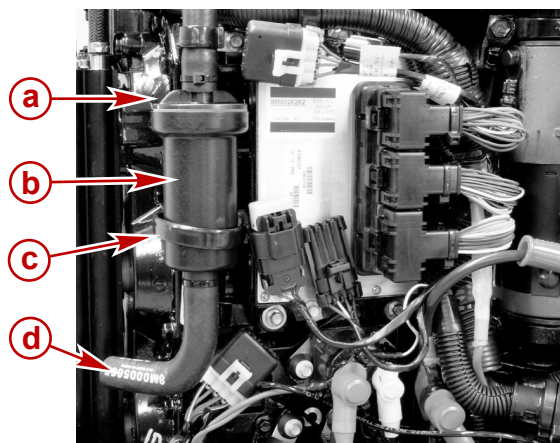


- a - Воздушный фильтр
- b - Нейлоновая шайба
- c - Резиновая шайба
- d - Зажим
- e - Корпус фильтра
- f - Кабельная стяжка

28732

Установка

- Установите нейлоновую шайбу и резиновую шайбу на воздушный фильтр и вставьте фильтр в корпус. Поверните фильтр на 1/4 оборота к положению заперения.
- Установите корпус фильтра так, чтобы впускной шланг был направлен к задней части двигателя. Установите шланг и закрепите кабельным зажимом.
- Закрепите корпус фильтра зажимом.



- a - Воздушный фильтр
- b - Корпус фильтра
- c - Зажим
- d - Впускной шланг

28738

150–175 OptiMax (включая 200 Sport-Jet)

Фильтр всасываемого воздуха компрессора

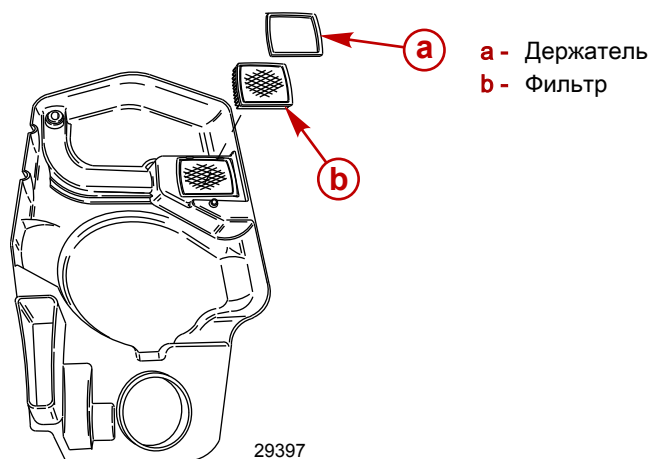
Фильтр следует заменять после каждых 100 часов работы или один раз за сезон.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Никогда не используйте двигатель без воздушного фильтра.

Снятие

- Снимите крышку маховика с двигателя.

2. Отсоедините стопорную шайбу и снимите фильтр.



Установка

1. Установите фильтр в крышку.
2. Закрепите фильтр в крышке с помощью стопорной шайбы.

75–125 OptiMax

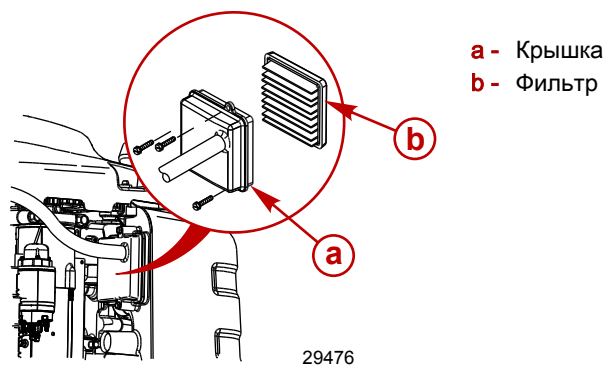
Фильтр всасываемого воздуха компрессора

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

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Никогда не используйте двигатель без воздушного фильтра.

Снятие

1. Снимите три винта и крышку фильтра с двигателя.
2. Снимите фильтр с крышки.



Установка

1. Установите фильтр в крышку.
2. Закрепите крышку фильтра тремя винтами.

Раздел 8 - Пусковые батареи

Оглавление

Проверка батареи	88	75-300 OptiMax.....	89
Технические характеристики аккумуляторных батарей для двигателей Verado.....	88	Сведения о подключении аккумуляторных батарей (всех батарей, включая DTS).....	89

Проверка батареи

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

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

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

Технические характеристики аккумуляторных батарей для двигателей Verado

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Для двигателей Verado требуется впитывающий стекломат 12 В (морская пусковая батарея AGM), который соответствует минимальным номинальным параметрам.

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

Каждый двигатель Verado должен быть укомплектован своей собственной пусковой батареей.

Если при эксплуатации судна требуется дополнительная нагрузка на батарею для вспомогательного оборудования или морских электронных устройств, установите одну или несколько дополнительных батарей.

Выберите впитывающий стекломат 12 В (батарею AGM), соответствующий следующим номинальным параметрам.

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

Международный (EN) номинал пусковой батареи для двигателей Verado	
Необходимая пусковая батарея для Verado	Аккумуляторная батарея для впитывающего стекломата 12 В (AGM)
Необходимые величины тока запуска непрогретого двигателя (CCA) и ампер-часов (Ач)	Минимум 975 ампер при запуске непрогретого двигателя, с минимальным резервом 65 ампер-часов

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

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

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

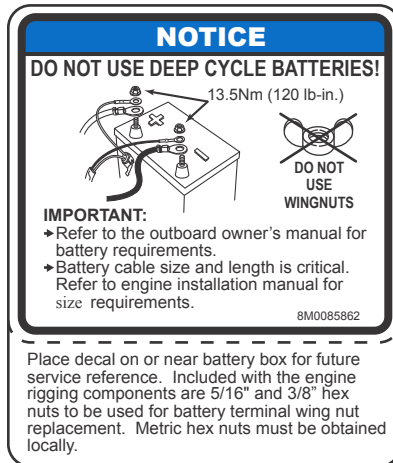
При подключении аккумуляторной батареи двигателя необходимо использовать шестигранные гайки для прикрепления выводов батареи к полюсным штырям. Затяните шестигранные гайки до заданного крутящего момента.

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

Описание	Нм	фунт-дюйм	фунт-фут
Шестигранные гайки	13,5	120	–

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Размер и длина кабелей аккумуляторной батареи имеют решающее значение. Требуемые размеры указаны в таблицах "Размеры кабелей аккумуляторных батарей" или в руководстве по установке двигателя.

Наклейку с информацией о запрете использования аккумуляторных батарей глубокого разряда и барашковых гаек следует поместить на аккумуляторный ящик или рядом с ним в качестве служебного напоминания. Одна 5/16-дюймовая и одна 3/8-дюймовая шестигранные гайки поставляются в комплекте с одной аккумуляторной батареей для замены барашковой гайки. Метрические шестигранные гайки не входят в комплект поставки.



54395

75–300 OptiMax

Сведения о подключении аккумуляторных батарей (всех батарей, включая DTS)

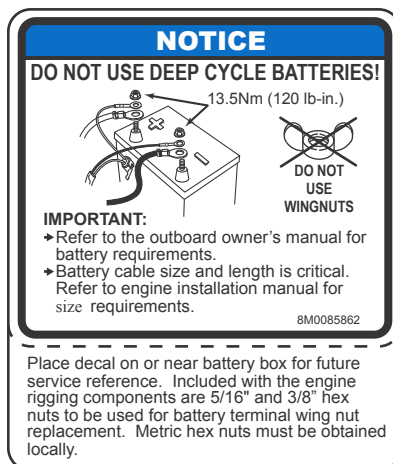
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

- Запрещается использовать аккумуляторные батареи глубокого разряда. Для двигателей должна использоваться судовая пусковая аккумуляторная батарея на 1000 А (при запуске судового двигателя), 800 А (при запуске непрогретого двигателя) или 180 Ач.
- При подключении аккумуляторной батареи двигателя необходимо использовать шестигранные гайки для прикрепления проводов батареи к ее клеммам. Затяните гайки с указанным усилием.

Описание	Нм	фунт-дюйм	фунт-фут
Шестигранные гайки	13,5	120	–

Наклейку с информацией о запрете использования аккумуляторных батарей глубокого разряда и барашковых гаек следует поместить на аккумуляторный ящик или рядом с ним в качестве служебного напоминания. Одна 5/16-дюймовая и одна 3/8-дюймовая шестигранные гайки поставляются в комплекте с одной аккумуляторной батареей для замены барашковой гайки. Метрические шестигранные гайки не входят в комплект поставки.



54395

Примечания:

Раздел 9 - Крепежные детали стержня тяги рулевого механизма

Оглавление

4-тактные модели 30–200.....	92	4-тактные модели 8/9.9.....	94
Крепежные детали стержня тяги рулевого механизма (если установлены).....	92	Крепежные детали стержня тяги рулевого механизма.....	94
4-тактные модели 25/30.....	92	Все модели OptiMax	95
Крепежные детали стержня тяги рулевого механизма.....	92	Крепежные детали стержня тяги рулевого механизма.....	95
4-тактные модели 10–20.....	93		
Крепежные детали стержня тяги рулевого механизма.....	93		

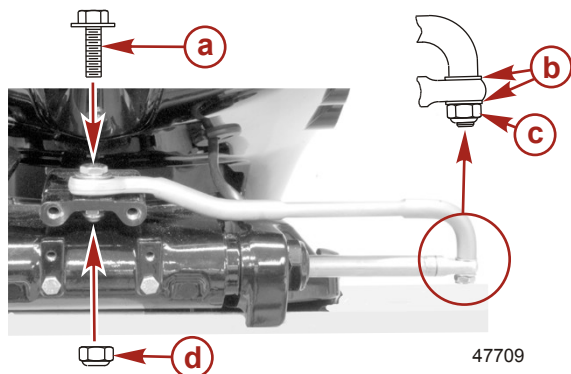
4-тактные модели 30–200

Крепежные детали стержня тяги рулевого механизма (если установлены)

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 («а» – номер детали 10-856680) и самоконтрящимися стопорными гайками с нейлоновой вставкой («с» и «d» – номер детали 11-826709113). Эти стопорные гайки ни в коем случае нельзя заменять обычными (не стопорными) гайками, потому что они ослабнут от вибрации и слетят, в результате чего стержень тяги отсоединится.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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



- a - Специальный болт с подголовком в виде шайбы (10-856680)
- b - Плоские шайбы
- c - Стопорные гайки с нейлоновой вставкой (11-826709113)
- d - Стопорные гайки с нейлоновой вставкой (11-826709113)

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

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

Смонтируйте стержень тяги рулевого механизма на двигателе с помощью специального болта с подголовком в виде шайбы и стопорной гайки. Сначала прикрутите специальный болт с подголовком в виде шайбы, затем затяните контргайку до заданного значения.

4-тактные модели 25/30

Крепежные детали стержня тяги рулевого механизма

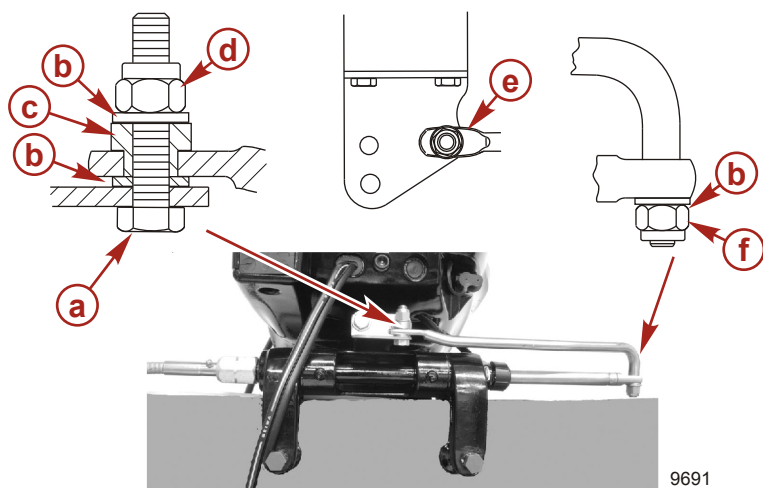
ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Стержень тяги рулевого механизма, присоединяющий трос рулевого механизма к двигателю, следует закрепить, используя крепежные устройства для стержня тяги рулевого механизма, поставляемые с двигателем. Эти стопорные гайки (11-16147–3) ни в коем случае нельзя заменять обычными (не стопорными) гайками, потому что они ослабнут от вибрации и слетят, в результате чего стержень тяги отсоединится.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

Присоедините стержень тяги рулевого механизма к тросу рулевого механизма с помощью плоской шайбы и стопорной гайки с нейлоновой вставкой. Затяните стопорную гайку до отказа, а затем отверните ее на 1/4 оборота.

Присоедините стержень тяги рулевого механизма к двигателю с помощью болта, стопорной гайки, проставки и плоских шайб. Затяните стопорную гайку до указанного момента.



- a - Болт (10-898101018)
- b - Плоская шайба (12-95392-10)
- c - Прокладка (23-853826001)
- d - Стопорная гайка с нейлоновой вставкой (11-16147--3)
- e - Установите стержень тяги рулевого механизма в боковое отверстие
- f - Стопорная гайка с нейлоновой вставкой (11-16147--3) (затяните до отказа и затем отверните ее на 1/4 оборота)

Описание	Нм	фунт-дюйм	фунт-фут
Стопорная гайка с нейлоновой вставкой «d»	27	-	20
Стопорная гайка с нейлоновой вставкой «f»	Затяните до отказа, а затем отверните на ¼ оборота		

4-тактные модели 10–20

Крепежные детали стержня тяги рулевого механизма

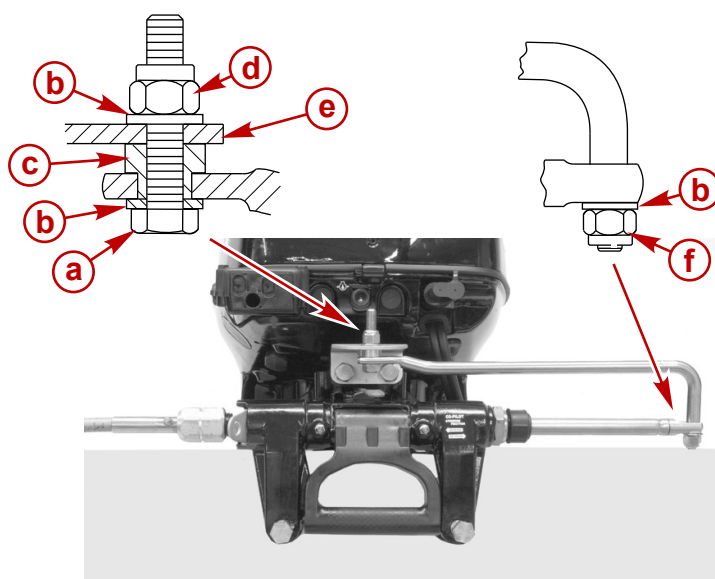
ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Стержень тяги рулевого механизма, присоединяющий трос рулевого механизма к двигателю, следует закрепить, используя крепежные устройства для стержня тяги рулевого механизма, поставляемые с двигателем. Эти стопорные гайки (11-16147--3) ни в коем случае нельзя заменять обычными (не стопорными) гайками, потому что они ослабнут от вибрации и слетят, в результате чего стержень тяги отсоединится.

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

Присоедините стержень тяги рулевого механизма к тросу рулевого механизма с помощью плоской шайбы и стопорной гайки с нейлоновой вставкой. Затяните стопорную гайку до отказа, а затем отверните ее на 1/4 оборота.

Присоедините стержень тяги рулевого механизма к двигателю с помощью болта, стопорной гайки, проставки и плоских шайб. Затяните стопорную гайку согласно техническим условиям.



- a - Болт (12-71970)
- b - Плоская шайба
- c - Прокладка
- d - Стопорная гайка с нейлоновой вставкой (11-16147--3)
- e - Кронштейн рулевого механизма
- f - Стопорная гайка с нейлоновой вставкой (11-16147--3) (затяните до отказа и затем отверните ее на 1/4 оборота)

Описание	Нм	фунт-дюйм	фунт-фут
Стопорная гайка с нейлоновой вставкой «d»	27	239	20
Стопорная гайка с нейлоновой вставкой «f»	Затяните до отказа, а затем отверните на 1/4 оборота		

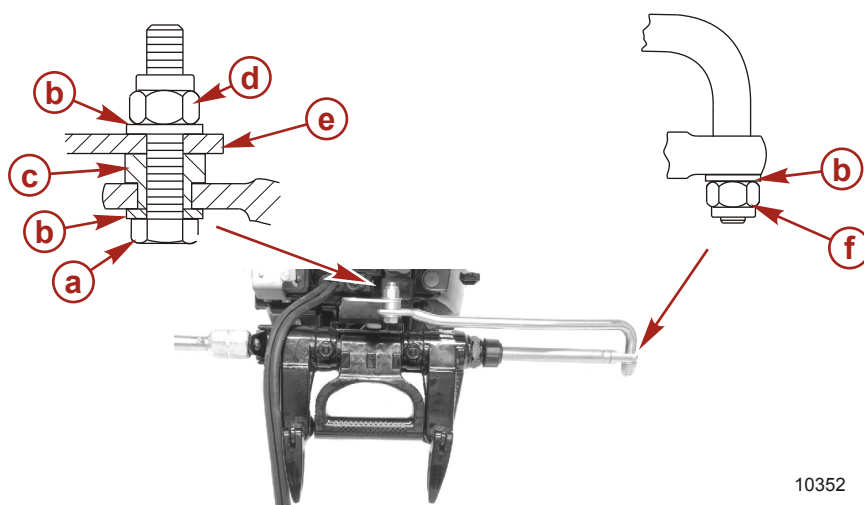
4-тактные модели 8/9.9

Крепежные детали стержня тяги рулевого механизма

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Стержень тяги рулевого механизма, присоединяющий трос рулевого механизма к двигателю, следует закрепить, используя крепежные устройства для стержня тяги рулевого механизма, поставляемые с двигателем. Эти стопорные гайки (11-16147--3) ни в коем случае нельзя заменять обычными (не стопорными) гайками, потому что они ослабнут от вибрации и слетят, в результате чего стержень тяги отсоединится.

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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



- a** - Болт (12-71970)
- b** - Плоская шайба
- c** - Шайба
- d** - Стопорная гайка с нейлоновой вставкой (11-16147--3)
- e** - Кронштейн рулевого механизма - установите стержень тяги рулевого механизма в боковое отверстие
- f** - Стопорная гайка с нейлоновой вставкой (11-16147--3) (затяните до отказа и затем отверните ее на 1/4 оборота)

10352

Описание	Нм	фунт-дюйм	фунт-фут
Стопорная гайка с нейлоновой вставкой «d»	27	-	20
Стопорная гайка с нейлоновой вставкой «f»	Затяните до отказа, а затем отверните на 1/4 оборота		

Присоедините стержень тяги рулевого механизма к тросу рулевого механизма с помощью плоской шайбы и стопорной гайки с нейлоновой вставкой. Затяните стопорную гайку до отказа, а затем отверните ее на 1/4 оборота.

Присоедините стержень тяги рулевого механизма к двигателю с помощью болта, стопорной гайки и проставки и плоской шайбы. Затяните стопорную гайку до указанного момента.

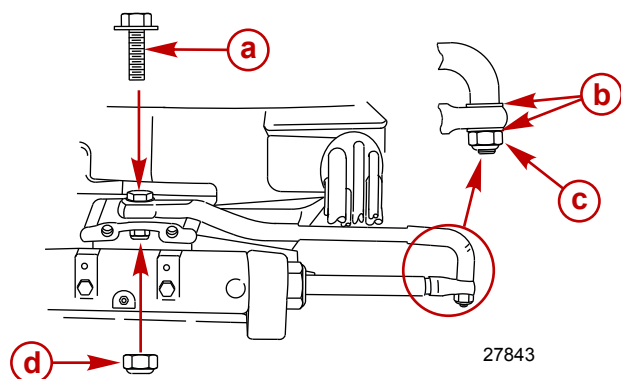
Все модели OptiMax

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» и «d» – номер детали 11-826709113). Эти стопорные гайки ни в коем случае нельзя заменять обычными (не стопорными) гайками, потому что они ослабнут от вибрации и слетят, в результате чего стержень тяги отсоединится.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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



- a** - Специальный болт с подголовком в виде шайбы (10-849838)
- b** - Плоская шайба (2)
- c** - Стопорные гайки с нейлоновой вставкой (11-826709113)
- d** - Стопорные гайки с нейлоновой вставкой (11-826709113)

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

Собрать шток тяги рулевого механизма с тросом рулевого механизма и двумя плоскими шайбами и самоконтрящейся 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 самоконтрящейся контргайки с нейлоновой вставкой. Сначала затяните болт, затем – стопорную гайку до заданного значения.

Примечания:

Раздел 10 - Замена предохранителей

Оглавление

200–300 Verado (включая модель 350 SCi).....	98	4-тактные модели 10–20.....	101
Предохранители.....	98	Замена предохранителя – модели с электрическим	
150–200 Verado.....	98	запуском	101
Предохранители.....	98	4-тактные модели 8/9.9	101
4-тактные модели 150.....	98	Замена предохранителя – модели с электрическим	
Замена предохранителей.....	98	запуском	101
4-тактные модели 75–115 (двигатель рабочим объемом		200–300 OptiMax.....	102
2,1 л).....	99	Предохранители	102
Замена предохранителей.....	99	200 OptiMax Sport-Jet	102
4-тактные модели 75–115 (двигатель рабочим объемом		Предохранители	102
1,7 л).....	99	150/175 OptiMax	103
Замена предохранителей.....	99	Замена предохранителей.....	103
4-тактные модели 30–60.....	100	75–125 OptiMax.....	104
Замена предохранителей.....	100	Замена предохранителей.....	104
4-тактные модели 25/30.....	100		
Замена предохранителя – модели с электрическим			
запуском.....	100		

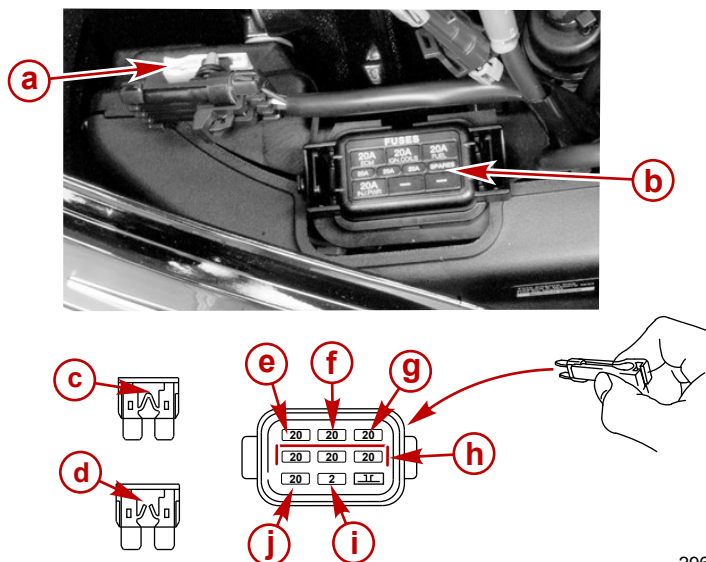
200–300 Verado (включая модель 350 SCi)

Предохранители

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

Выньте съемник предохранителя из держателя.

Снимите крышку с патрона плавкого предохранителя. Выньте предохранитель, который мог перегореть, и проверьте полоску серебристого цвета внутри предохранителя. Если полоска сломана, замените предохранитель. Заменяйте предохранитель новым предохранителем на тот же номинальный ток.



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

29663

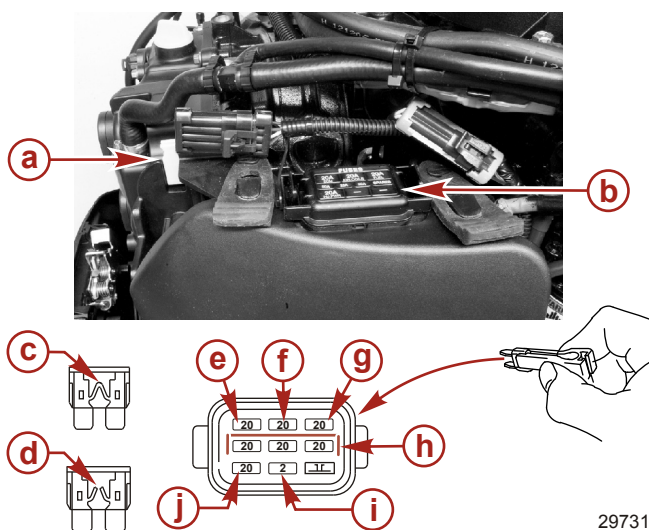
150–200 Verado

Предохранители

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

Выньте съемник предохранителя из двигателя.

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



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

29731

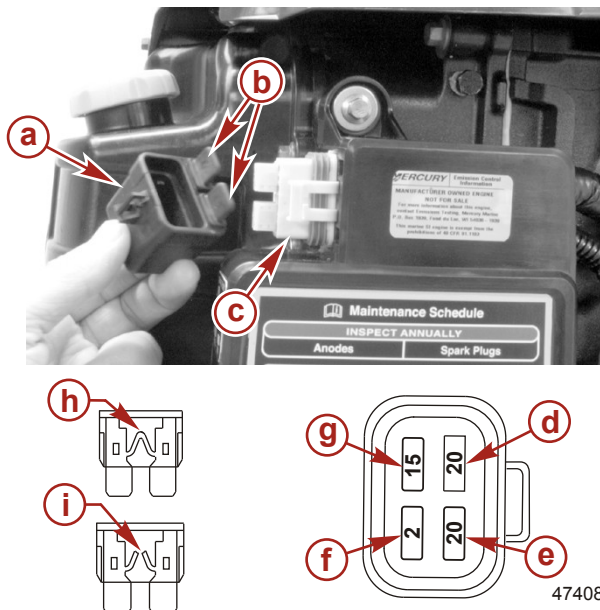
4-тактные модели 150

Замена предохранителей

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Всегда имейте при себе запасные плавкие предохранители.

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

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



- a - Крышка
- b - Держатели запасных плавких предохранителей
- c - Держатель плавкого предохранителя
- d - Предохранитель 4 – зажигание, 20 А – система зажигания
- e - Предохранитель 2 – топливо, 20 А, – подача топлива
- f - Предохранитель 1 – диагностика, 2 А – диагностика/ жгут (вспомогательного оборудования) судна
- g - Предохранитель 3 – штурвал, 15 А – 14-контактный жгут пульта дистанционного управления/переключателя дифференциального кожуха
- h - Исправный плавкий предохранитель
- i - Сгоревший плавкий предохранитель

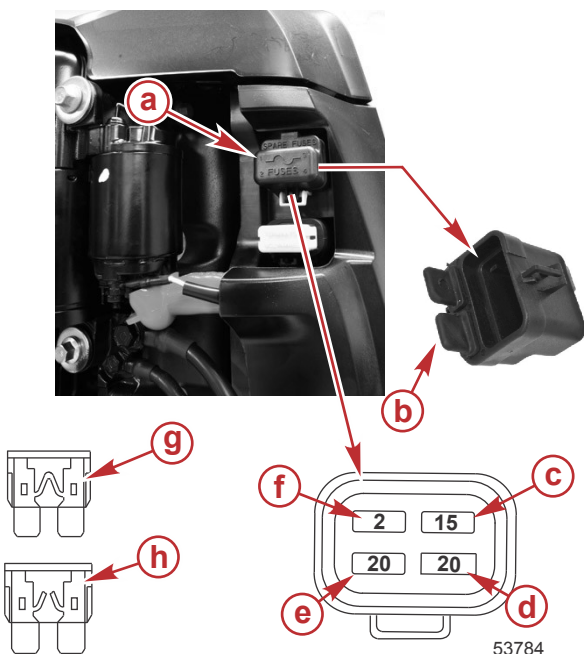
4-тактные модели 75–115 (двигатель рабочим объемом 2,1 л)

Замена предохранителей

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Всегда имейте при себе запасные плавкие предохранители.

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

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



- a - Крышка
- b - Держатели запасных плавких предохранителей
- c - Предохранитель 3 – штурвал, 15 А – 14-контактный жгут пульта дистанционного управления/переключателя дифференциального кожуха
- d - Предохранитель 4 – зажигание, 20 А – система зажигания
- e - Предохранитель 2 – топливо, 20 А, – подача топлива
- f - Предохранитель 1 – диагностика, 2 А – диагностика/ жгут (вспомогательного оборудования) судна
- g - Исправный плавкий предохранитель
- h - Сгоревший плавкий предохранитель

4-тактные модели 75–115 (двигатель рабочим объемом 1,7 л)

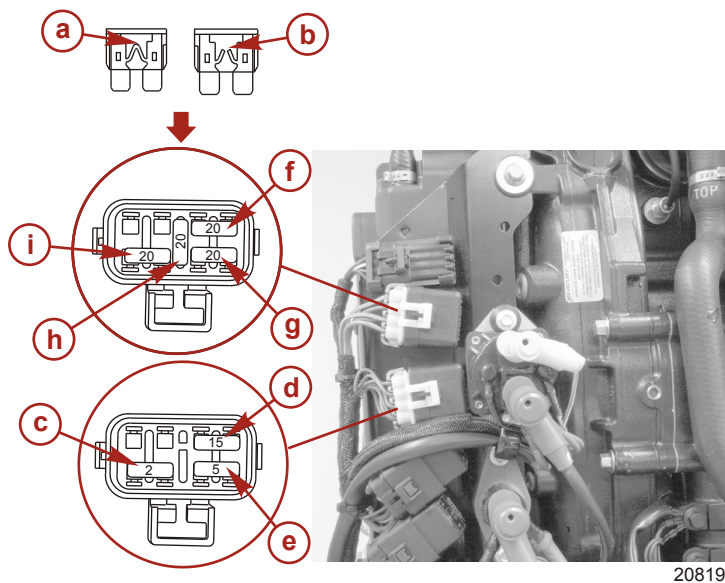
Замена предохранителей

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Всегда имейте при себе запасные плавкие предохранители.

Раздел 10 - Замена предохранителей

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

Откройте патрон плавкого предохранителя и осмотрите полоску серебристого цвета внутри плавкого предохранителя. Если полоска сломана, замените предохранитель. Замените плавкий предохранитель новым предохранителем того же номинала.



20819

- a - Исправный плавкий предохранитель
- b - Сгоревший плавкий предохранитель
- c - Диагностический терминал - 2-амперный плавкий предохранитель
- d - 14-контактный жгут пульты дистанционного управления/переключателя дифференциала кожуха/главного силового реле - 15-амперный плавкий предохранитель
- e - Цепь шины данных SmartCraft - предохранитель 5 А
- f - Электрический топливный насос - 20-амперный плавкий предохранитель
- g - Катушки зажигания - 20-амперный плавкий предохранитель
- h - Запасный предохранитель - 20-амперный плавкий предохранитель
- i - Топливные форсунки/клапаны продувки/управление воздухом в режиме холостого хода - 20-амперный плавкий предохранитель

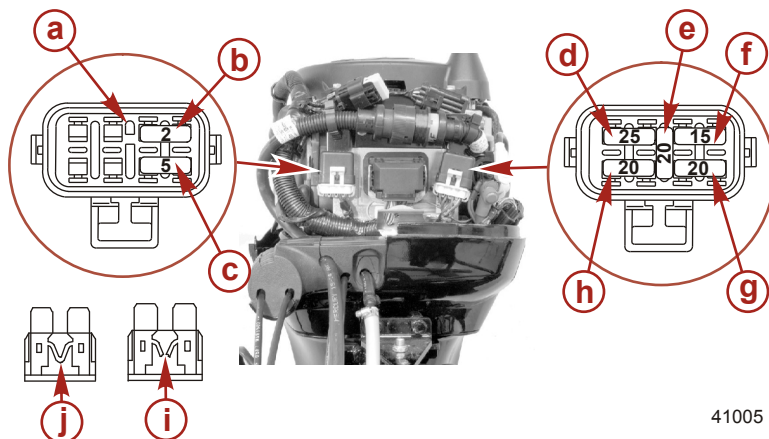
4-тактные модели 30–60

Замена предохранителей

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Плавкие предохранители номиналом 20 А должны быть всегда под рукой.

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

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



41005

- a - Прорезь для запасного плавкого предохранителя
- b - Диагностическая цепь, 4-контактный разъем - плавкий предохранитель 2 А
- c - Цепь шины данных SmartCraft - предохранитель 5 А
- d - Главная цепь - плавкий предохранитель 25 А
- e - Запасной плавкий предохранитель 20 А
- f - Главное реле/вспомогательная аппаратура - плавкий предохранитель 15 А
- g - Цепь катушки зажигания - плавкий предохранитель 20 А
- h - Топливный насос/управление воздухом в режиме холостого хода/цепь впрыска топлива - плавкий предохранитель 20 А
- i - Сгоревший плавкий предохранитель
- j - Исправный плавкий предохранитель

4-тактные модели 25/30

Замена предохранителя – модели с электрическим запуском

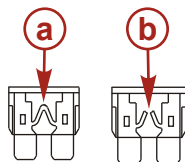
ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Всегда имейте при себе запасные 20-амперные предохранители SFE.

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

Откройте патрон плавкого предохранителя и осмотрите полоску серебристого цвета внутри плавкого предохранителя. Если полоска сломана, замените предохранитель. Замените плавкий предохранитель новым предохранителем того же номинала.



- a - Исправный плавкий предохранитель
- b - Сгоревший плавкий предохранитель



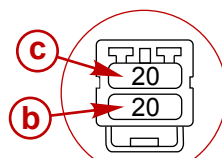
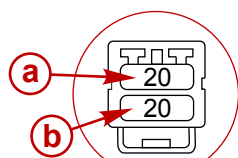
15917

4-тактные модели 10–20

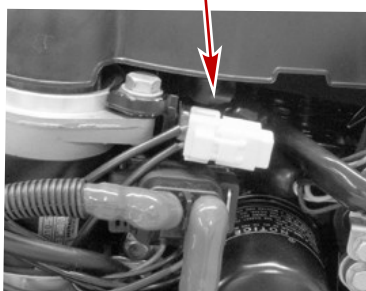
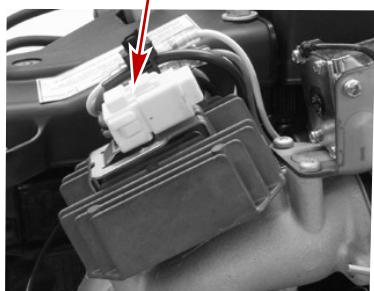
Замена предохранителя – модели с электрическим запуском

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Плавкие предохранители номиналом 20 А должны быть всегда под рукой.

Цепь регулятора напряжения и цепь электрического запуска защищены от перегрузки плавким предохранителем 20 А. Если предохранитель перегорел, постарайтесь найти и устранить причину перегрузки. Если причина не найдена, предохранитель может опять перегореть.

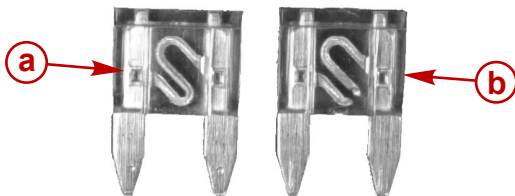


- a - Цепь регулятора напряжения – 20-амперный плавкий предохранитель
- b - Запасной плавкий предохранитель
- c - Цепь электрического запуска – 20-амперный плавкий предохранитель



32119

Откройте патрон плавкого предохранителя и осмотрите полоску серебристого цвета внутри плавкого предохранителя. Если полоска сломана, замените предохранитель. Замените плавкий предохранитель новым предохранителем того же номинала.



28619

Идентификация перегоревшего предохранителя

- a - Исправный плавкий предохранитель
- b - Сгоревший плавкий предохранитель

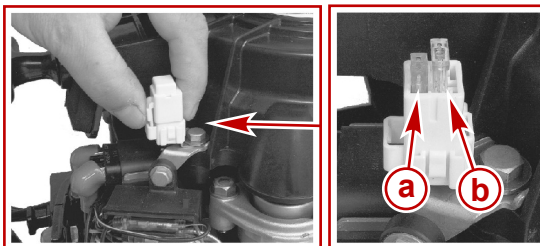
4-тактные модели 8/9.9

Замена предохранителя – модели с электрическим запуском

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Плавкие предохранители номиналом 20 А должны быть всегда под рукой.

Раздел 10 - Замена предохранителей

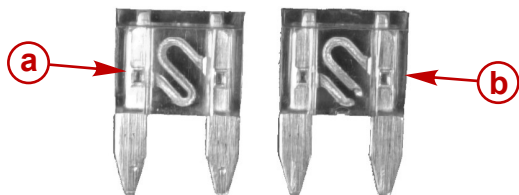
Цепь электрического запуска защищена от перегрузки предохранителем 20 AMP. Если предохранитель перегорел, постарайтесь найти и устранить причину перегрузки. Если причина не найдена, предохранитель может опять перегореть.



28618

- a - Запасной плавкий предохранитель
- b - Предохранитель защиты цепи

Откройте патрон плавкого предохранителя и осмотрите полоску серебристого цвета внутри плавкого предохранителя. Если полоска сломана, замените предохранитель. Замените плавкий предохранитель новым предохранителем того же номинала.



28619

Идентификация перегоревшего предохранителя

- a - Исправный плавкий предохранитель
- b - Сгоревший плавкий предохранитель

200–300 OptiMax

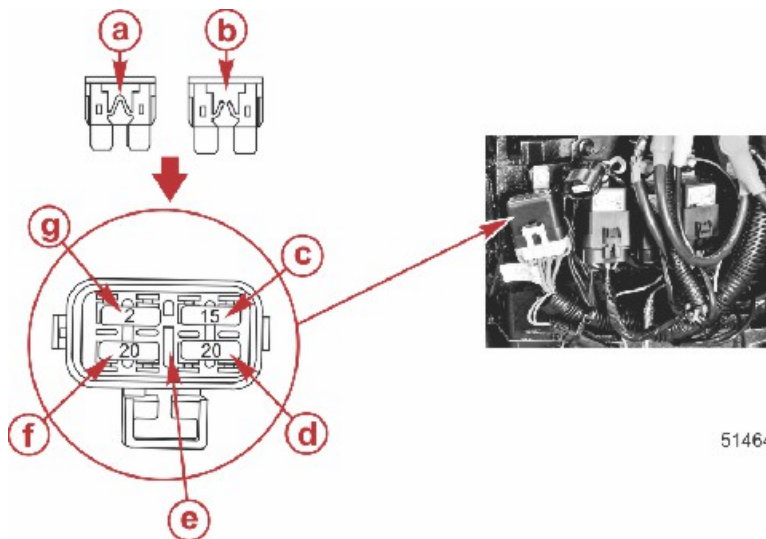
Предохранители

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Всегда имейте при себе запасные 2-, 15- и 20-амперные плавкие предохранители.

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

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

Предохранители и цепи идентифицированы следующим образом:



51464

Расположение и идентификация предохранителя.

- a - Исправный плавкий предохранитель
- b - Сгоревший плавкий предохранитель
- c - Контур включения питания – 15-амперный плавкий предохранитель
- d - Цепь катушки зажигания – плавкий предохранитель 20 А
- e - Прорезь для запасного плавкого предохранителя
- f - Цепь топливной форсунки/форсунки прямого впрыска/блока управления двигательной установкой и электрических топливных насосов – 20-амперный плавкий предохранитель
- g - Диагностический контур – 2-амперный плавкий предохранитель

200 OptiMax Sport-Jet

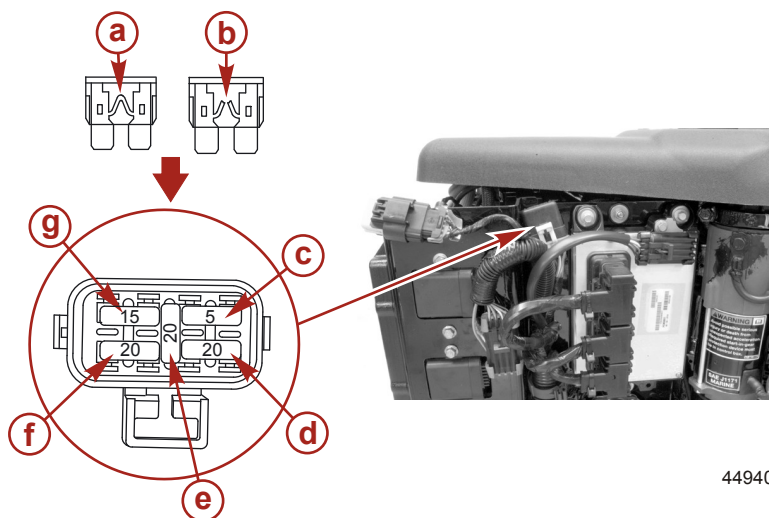
Предохранители

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Всегда имейте при себе запасные 5-, 15- и 20-амперные плавкие предохранители.

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

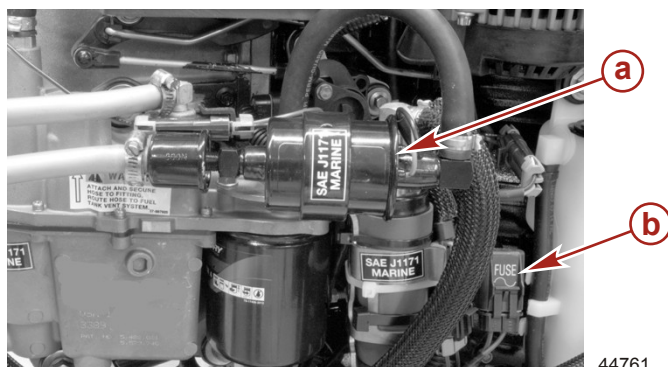
1. Откройте патрон плавкого предохранителя и осмотрите полоску серебристого цвета внутри плавкого предохранителя. Если она разорвана, замените предохранитель.
2. Замените плавкий предохранитель новым предохранителем того же номинала.

Предохранители и цепи идентифицированы следующим образом:



- a - Исправный плавкий предохранитель
- b - Открытый (перегоревший) предохранитель.
- c - Цепь шины данных SmartCraft — предохранитель 5 А
- d - Цепь системы зажигания — предохранитель 20 А
- e - Запасной плавкий предохранитель
- f - Цепь питания/масляного насоса привода (VST), ECM электрического топливного насоса — предохранитель 20 А
- g - Главное реле питания — предохранитель 15 А

44940



- a - Подъемный насос
- b - Цепь подъемного насоса — предохранитель 5 А

44761

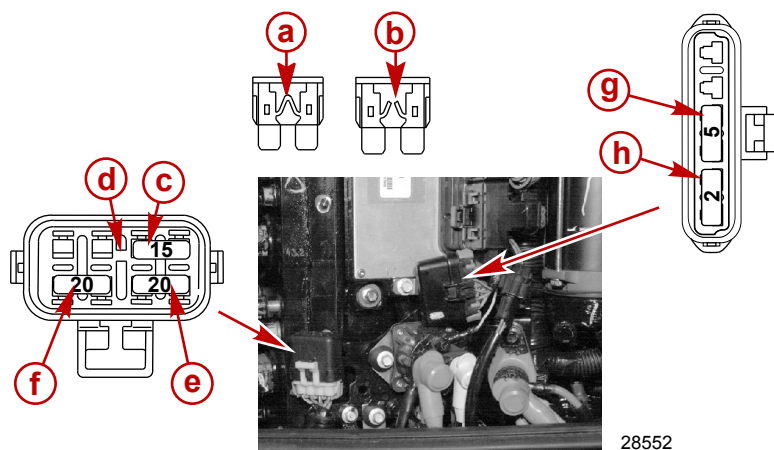
150/175 OptiMax

Замена предохранителей

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

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

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



- a** - Исправный плавкий предохранитель
- b** - Сгоревший плавкий предохранитель
- c** - Главное силовое реле - 15-амперный плавкий предохранитель
- d** - Прорезь для запасного плавкого предохранителя
- e** - Цепь системы зажигания - 20-амперный плавкий предохранитель
- f** - Электрический топливный насос/привод ЕСМ, силовая цепь/инжекторы/цепь масляного насоса - 20-амперный плавкий предохранитель
- g** - Подача питания к 10-контактному разъему SmartCraft - 5-амперный плавкий предохранитель
- h** - Диагностическая цепь, 4-контактный разъем - 2-амперный плавкий предохранитель

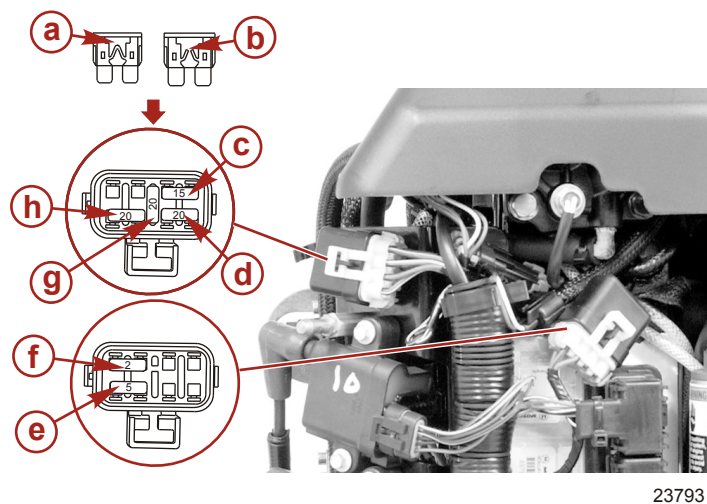
75–125 OptiMax

Замена предохранителей

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

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

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



- a** - Исправный плавкий предохранитель
- b** - Сгоревший плавкий предохранитель
- c** - Проводка 14-контактного дистанционного управления/переключатель системы дифференцировки дефлектора/главное реле мощности – плавкий предохранитель 15 А
- d** - Цепь катушки зажигания – плавкий предохранитель 20 А
- e** - Цепь шины данных SmartCraft – предохранитель 5 А
- f** - Диагностический терминал – 2-амперный плавкий предохранитель
- g** - Запасной плавкий предохранитель – плавкий предохранитель 20 А
- h** - Топливные инжекторы/инжекторы прямого впрыска/масляный насос/система ИКМ – плавкий предохранитель 20 А

Раздел 11 - Проверка и замена свечи зажигания

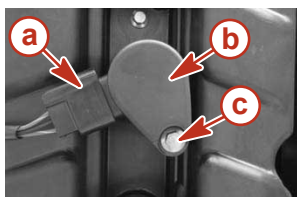
Оглавление

200–300 Verado (включая модель 350 SCi).....	106	4-тактные модели 8–60.....	112
Проверка и замена свечи зажигания.....	106	Проверка и замена свечи зажигания.....	112
150–200 Verado.....	107	4-тактные модели 2.5–6.....	113
Проверка и замена свечи зажигания.....	107	Проверка и замена свечи зажигания.....	113
Снятие защелки кожуха и задней крышки	107	3.0L Diesel OptiMax.....	114
Снятие и осмотр свечи зажигания	107	Проверка и установка свечи зажигания в	
Установка свечи зажигания	109	соответствии с маркировкой.....	114
4-тактные модели 75–115.....	109	Установка свечи зажигания в соответствии с	
Проверка и замена свечи зажигания (двигатель		маркировкой	115
рабочим объемом 2,1 л).....	109	Модели OptiMax.....	116
Проверка и замена свечи зажигания (двигатель		Проверка и замена свечи зажигания.....	116
рабочим объемом 1,7 л).....	111		

200–300 Verado (включая модель 350 SCi)

Проверка и замена свечи зажигания

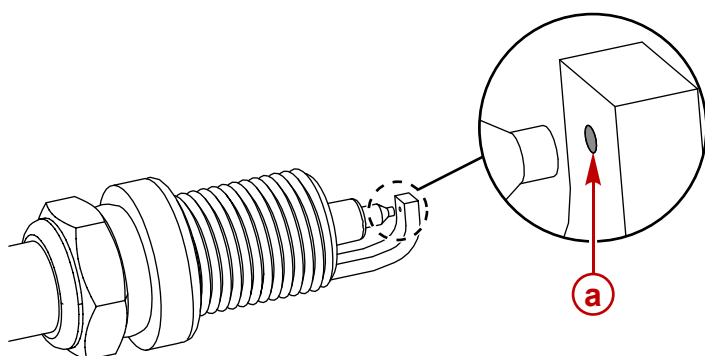
1. Снимите верхний и задний кожухи.
2. Отсоедините шесть соединителей жгута проводки от соединений индивидуальной катушки зажигания.
3. Вытащите монтажные болты, которые фиксируют индивидуальные катушки зажигания. Вытащите индивидуальные катушки зажигания из свечей зажигания, выполняя выкручивающие движения.



3658

- a - Соединитель жгута проводки
- b - Индивидуальная катушка зажигания
- c - Болт

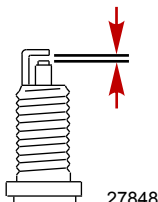
4. Извлеките свечи зажигания. Заменяйте свечи зажигания при износе электрода и при наличии шероховатостей, трещин, поломок, пузырей. Заменяйте также, если драгоценный металл не виден на электроде свечи.
ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Цвет свечи может неточно отображать ее состояние. Для точного определения неисправной свечи осмотрите драгоценный металл на электроде свечи. Если драгоценный металл не виден, замените свечу.



9381

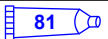
- a - Драгоценный металл

5. Установите зазор свечи зажигания 0,8 мм (0,0315 дюйма).



27848

- a. На всех свечах зажигания перед установкой нужно проверить и по необходимости отрегулировать зазор.
 - b. Зазор следует измерять щупом или концевым калибром. Запрещается для проверки или регулировки зазора использовать клиновидные инструменты.
 - c. Если требуется регулировка, запрещается поднимать центральный электрод с помощью рычага или применять к электроду силу. Это очень важно для любого типа свечи зажигания, имеющей поверхность износа (например, с добавлением платины или иридия на центральный электрод или электрод, соединенный с «массой»).
 - d. Если нужно увеличить зазор, следует использовать только инструмент, который отводит назад электрод, соединенный с «массой», и не касается центрального электрода, фарфоровой части и поверхности износа электрода, соединенного с «массой».
 - e. Если требуется уменьшить зазор, следует аккуратно постучать по электроду, соединенному с «массой», по твердой поверхности.
6. При использовании в морской воде наносите противозадирный состав только на резьбу свечей зажигания.

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
 81	Противозадирный состав	Резьба свечей зажигания	92-898101385

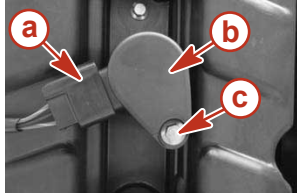
7. Прежде чем установить свечи зажигания на место, очистите посадочные гнезда свечей от грязи. Заверните свечи от руки, затем затяните их на 1/4 оборота или с указанным усилием.

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

- Вставьте обмотки жгутов на место над свечами зажигания, выполняя скручивающее движение.
- Закрепите обмотки оставшимися после разборки болтами. Затяните болты с указанным усилием.

Описание	Нм	фунт-дюйм	фунт-фут
Болты	8	70.8	-

- Присоедините шесть соединителей жгута проводки к соединениям индивидуальной катушки зажигания.



3658

- a** - Соединитель жгута проводки
- b** - Индивидуальная катушка зажигания
- c** - Болт

- Установите на место задний и верхний кожухи.

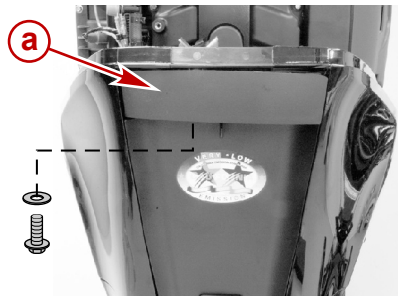
150–200 Verado

Проверка и замена свечи зажигания

ПРИМЕЧАНИЕ: Чтобы получить доступ к нижней свече зажигания, снимите заднюю крышку и заднюю защелку кожуха.

Снятие защелки кожуха и задней крышки

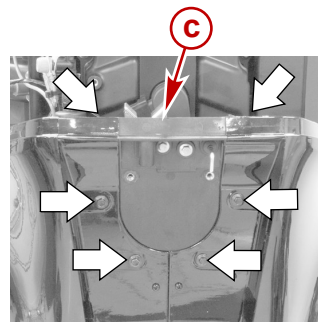
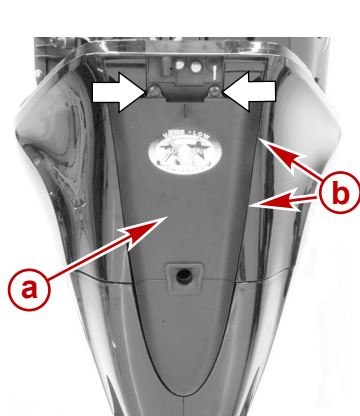
- Выньте шарнирный винт и снимите плоскую шайбу с задней защелки кожуха.
- Вытяните задний угол защелки, чтобы освободить заднюю крышку. Снимите защелку заднего кожуха.



- a** - Задняя защелка кожуха

29740

- Выньте два винта, закрепляющие заднюю крышку. Правильно расположите две стрелки (точки извлечения) на задней крышке. Воспользуйтесь отверткой с тонким шлицем и снимите крышку. Снимите заднюю крышку.
- Выньте шесть винтов, удерживающих фиксатор кожуха, и снимите фиксатор. Сохраните две шестигранные гайки, которые используются для фиксации двух верхних винтов.



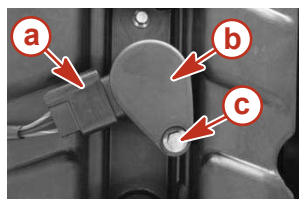
- a** - Задняя крышка
- b** - Точка извлечения (стрелка)
- c** - Фиксатор кожуха

29739

Снятие и осмотр свечи зажигания

- Отсоедините соединители жгута проводки от обмотки жгутов.

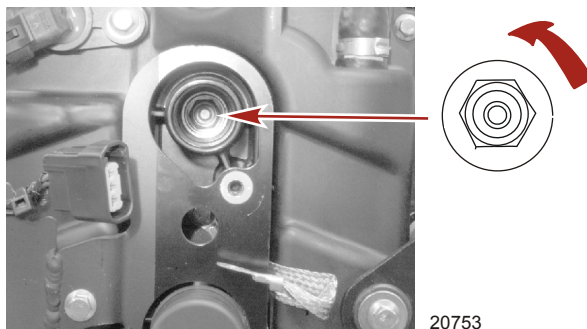
2. Вытащите монтажные болты, которые фиксируют индивидуальные катушки зажигания. Вытащите индивидуальные катушки зажигания из свечей зажигания, выполняя выкручивающие движения.



3658

- a - Соединитель жгута проводки
- b - Индивидуальная катушка зажигания
- c - Болт

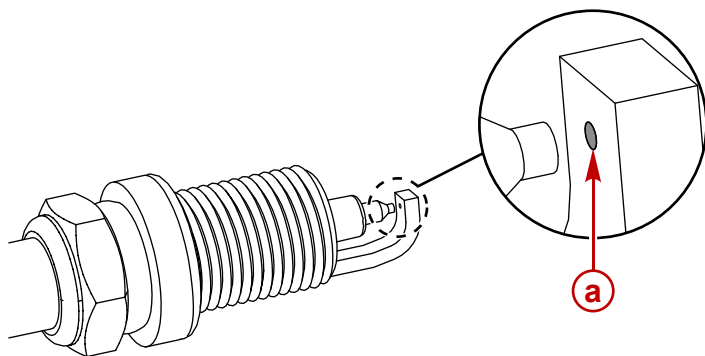
3. Извлеките и проверьте свечи зажигания.



20753

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

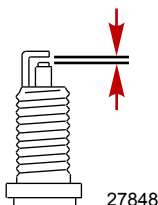
ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Цвет свечи может неточно отображать ее состояние. Для точного определения неисправной свечи осмотрите драгоценный металл на электроде свечи. Если драгоценный металл не виден, замените свечу.



9381


- a - Драгоценный металл

5. Установите зазор свечи зажигания 0,8 мм (0,0315 дюйма).



27848

- a. На всех свечах зажигания перед установкой нужно проверить и по необходимости отрегулировать зазор.
 - b. Зазор следует измерять щупом или концевым калибром. Запрещается для проверки или регулировки зазора использовать клиновидные инструменты.
 - c. Если требуется регулировка, запрещается поднимать центральный электрод с помощью рычага или применять к электроду силу. Это очень важно для любого типа свечи зажигания, имеющей поверхность износа (например, с добавлением платины или иридия на центральный электрод или электрод, соединенный с «массой»).
 - d. Если нужно увеличить зазор, следует использовать только инструмент, который отводит назад электрод, соединенный с «массой», и не касается центрального электрода, фарфоровой части и поверхности износа электрода, соединенного с «массой».
 - e. Если требуется уменьшить зазор, следует аккуратно постучать по электроду, соединенному с «массой», по твердой поверхности.
6. При использовании в морской воде наносите противозадирный состав только на резьбу свечей зажигания.

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
 81	Противозадирный состав	Резьба свечей зажигания	92-898101385

Установка свечи зажигания

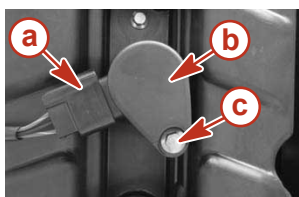
- Прежде чем установить свечи зажигания на место, очистите посадочные гнезда свечей от грязи. Заверните свечи от руки, затем затяните их на 1/4 оборота или с указанным усилием.

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

- Вставьте обмотки жгутов на место над свечами зажигания, выполняя скручивающее движение.
- Закрепите обмотки оставшимися после разборки болтами. Затяните болты с указанным усилием.

Описание	Нм	фунт-дюйм	фунт-фут
Болты	8	70.8	–

- Присоедините соединители жгута проводки к соединениям индивидуальных катушек.



3658

- a - Соединитель жгута проводки
- b - Индивидуальная катушка зажигания
- c - Болт

- Установите фиксатор кожуха, задний кожух и защелку заднего кожуха. Затяните крепежные детали с указанным усилием.

Описание	Нм	фунт-дюйм	фунт-фут
Задняя защелка кожуха — задние винты (4)	10	88.5	–
Задняя защелка кожуха — верхние винты с шестигранными гайками (2)	10	88.5	–
Задняя крышка — винты (2)	10	88.5	–
Шарнирный винт	10	88.5	–

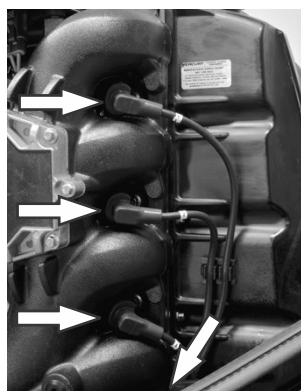
4-тактные модели 75–115

Проверка и замена свечи зажигания (двигатель рабочим объемом 2,1 л)

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

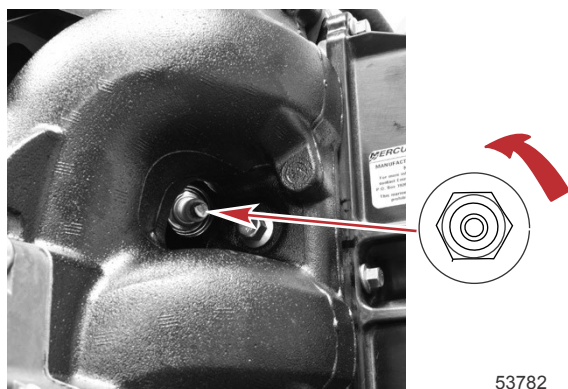
Поврежденные чехлы свечей зажигания могут искрить, что может вызвать возгорание паров топлива под кожухом двигателя, а это может привести к серьезным травмам и гибели от пожара или взрыва. Чтобы избежать повреждения чехлов свечей зажигания, не используйте для снятия чехлов какие-либо острые предметы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

- Поверните и снимите резиновые накладки со свечей зажигания.



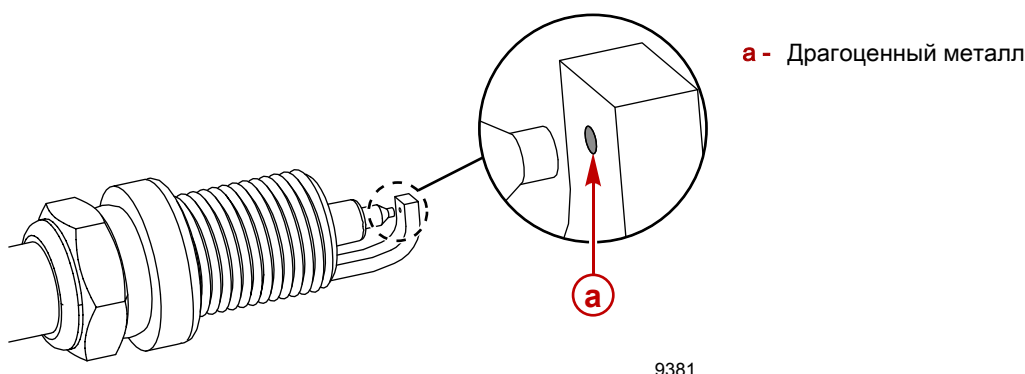
53781

2. Извлеките и проверьте свечи зажигания.



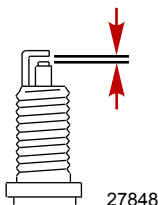
3. Заменяйте свечи зажигания при износе электрода и при наличии шероховатостей, трещин, поломок, пузырей. Заменяйте также, если драгоценный металл не виден на электроде свечи.

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



a - Драгоценный металл

4. Установите зазор свечи зажигания 0,8 мм (0,032 дюйма).



- На всех свечах зажигания перед установкой нужно проверить и по необходимости отрегулировать зазор.
 - Зазор следует измерять щупом или концевым калибром. Запрещается для проверки или регулировки зазора использовать клиновидные инструменты.
 - Если требуется регулировка, запрещается поднимать центральный электрод с помощью рычага или применять к электроду силу. Это очень важно для любого типа свечи зажигания, имеющей поверхность износа (например, с добавлением платины или иридия на центральный электрод или электрод, соединенный с «массой»).
 - Если нужно увеличить зазор, следует использовать только инструмент, который отводит назад электрод, соединенный с «массой», и не касается центрального электрода, фарфоровой части и поверхности износа электрода, соединенного с «массой».
 - Если требуется уменьшить зазор, следует аккуратно постучать по электроду, соединенному с «массой», по твердой поверхности.
5. При использовании в морской воде наносите противозадирный состав только на резьбу свечей зажигания.

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
81	Противозадирный состав	Резьба свечей зажигания	92-898101385

6. Прежде чем установить свечи зажигания на место, очистите посадочные гнезда свечей от грязи. Заверните свечи от руки, затем затяните их на 1/4 оборота или с указанным усилием.

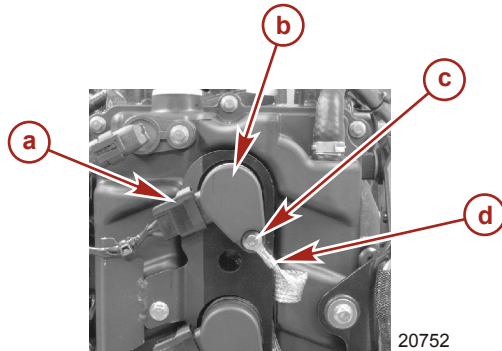
Описание	Нм	фунт-дюйм	фунт-фут
Свеча зажигания	27	-	20

Проверка и замена свечи зажигания (двигатель рабочим объемом 1,7 л)

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

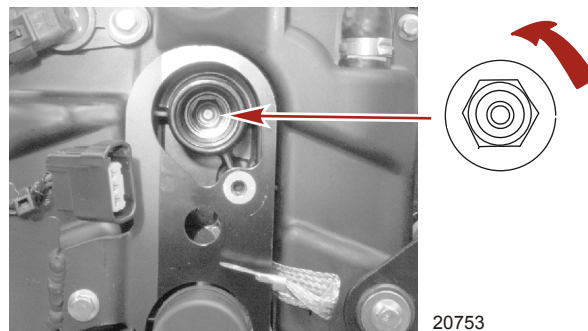
Поврежденные чехлы свечей зажигания могут искрить, что может вызвать возгорание паров топлива под кожухом двигателя, а это может привести к серьезным травмам и гибели от пожара или взрыва. Чтобы избежать повреждения чехлов свечей зажигания, не используйте для снятия чехлов какие-либо острые предметы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

1. Снимите верхний кожух.
2. Отсоедините соединители жгута проводки от обмотки жгутов.
3. Вытащите монтажные болты, которые фиксируют обмотку жгутов. Вытащите обмотку жгутов из свечей зажигания, выполняя выкручивающие движения.

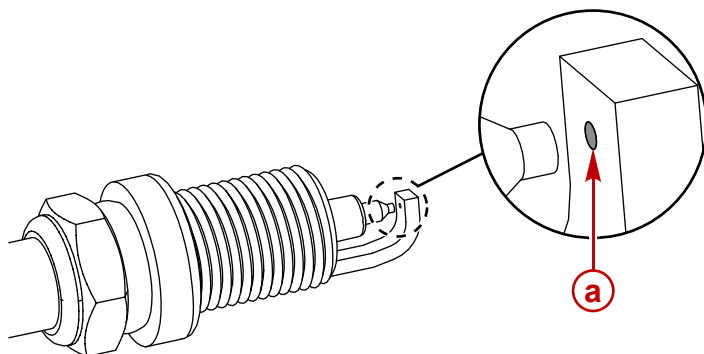


- a - Соединитель жгута проводки
- b - Индивидуальная катушка зажигания
- c - Болт
- d - Перемычка заземления

4. Извлеките и проверьте свечи зажигания.

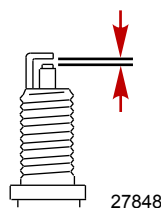


5. Заменяйте свечи зажигания при износе электрода и при наличии шероховатостей, трещин, поломок, пузырей. Заменяйте также, если драгоценный металл не виден на электроде свечи.
ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Цвет свечи может неточно отображать ее состояние. Для точного определения неисправной свечи осмотрите драгоценный металл на электроде свечи. Если драгоценный металл не виден, замените свечу.

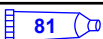


- a - Драгоценный металл

6. Установите зазор свечи зажигания 0,8 мм (0,032 дюйма).



- a. На всех свечах зажигания перед установкой нужно проверить и по необходимости отрегулировать зазор.
 - b. Зазор следует измерять щупом или концевым калибром. Запрещается для проверки или регулировки зазора использовать клиновидные инструменты.
 - c. Если требуется регулировка, запрещается поднимать центральный электрод с помощью рычага или применять к электроду силу. Это очень важно для любого типа свечи зажигания, имеющей поверхность износа (например, с добавлением платины или иридия на центральный электрод или электрод, соединенный с «массой»).
 - d. Если нужно увеличить зазор, следует использовать только инструмент, который отводит назад электрод, соединенный с «массой», и не касается центрального электрода, фарфоровой части и поверхности износа электрода, соединенного с «массой».
 - e. Если требуется уменьшить зазор, следует аккуратно постучать по электроду, соединенному с «массой», по твердой поверхности.
7. При использовании в морской воде наносите противозадирный состав только на резьбу свечей зажигания.

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
 81	Противозадирный состав	Резьба свечей зажигания	92-898101385

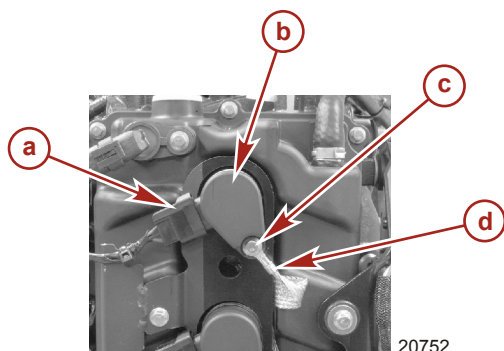
8. Прежде чем установить свечи зажигания на место, очистите посадочные гнезда свечей от грязи. Заверните свечи от руки, затем затяните их на 1/4 оборота или с указанным усилием.

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

9. Вставьте обмотки жгутов на место над свечами зажигания, выполняя скручивающее движение.
10. Закрепите обмотки оставшимися после разборки болтами. Затяните болты с указанным усилием.

Описание	Нм	фунт-дюйм	фунт-фут
Болты	8	70.8	–

11. Присоедините соединители жгута проводки к соединениям индивидуальных катушек.



- a - Соединитель жгута проводки
- b - Индивидуальная катушка зажигания
- c - Болт
- d - Перемычка заземления

12. Установите верхний кожух.

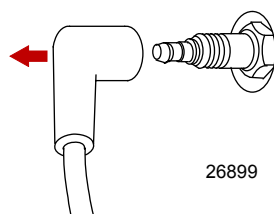
4-тактные модели 8–60

Проверка и замена свечи зажигания

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

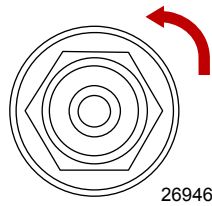
Поврежденные чехлы свечей зажигания могут искрить, что может вызвать возгорание паров топлива под кожухом двигателя, а это может привести к серьезным травмам и гибели от пожара или взрыва. Чтобы избежать повреждения чехлов свечей зажигания, не используйте для снятия чехлов какие-либо острые предметы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

1. Слегка поверните и снимите изоляционные колпачки свечей зажигания.

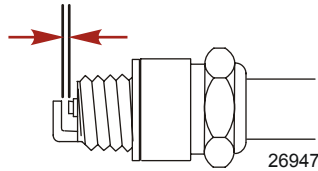


26899

- Извлеките и проверьте свечи зажигания. Заменяйте свечи зажигания при износе электрода и при наличии шероховатостей, трещин, поломок или загрязненности изолятора.



- Установите искровой промежуток согласно заданному значению.



Свеча зажигания	
Искровой промежуток	1,0 мм (0,040 дюйма)

- При использовании в морской воде наносите противозадирный состав на резьбу свечей зажигания.

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
81	Противозадирный состав	Резьба свечей зажигания	92-898101385

- Прежде чем установить свечи зажигания на место, очистите посадочные гнезда свечей от грязи. Заверните свечи от руки, затем затяните их на 1/4 оборота или с указанным усилием.

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

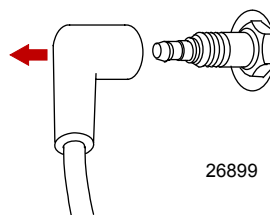
4-тактные модели 2.5–6

Проверка и замена свечи зажигания

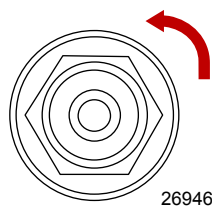
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

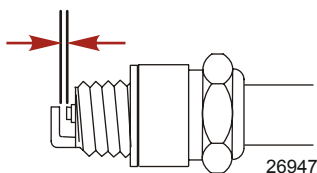
- Снять колпачок свечи зажигания. Слегка повернуть и стянуть резиновые колпачки.



- Снять и проверить свечу зажигания. Замените свечу, если изношен электрод или если шероховат, треснул, поломан, вздулся или загрязнен ее изолятор.



3. Установите искровой промежуток согласно заданному значению.



Свеча зажигания	
Искровой промежуток	0,9 мм (0,035 дюйма)

4. Прежде, чем установить свечу зажигания на место, необходимо очистить гнездо свечи от грязи. Установите свечи вручную, затем затяните на 1/4 оборота или до указанного момента.

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

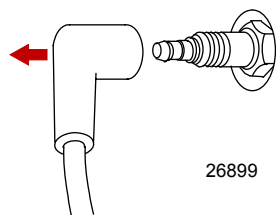
3.0L Diesel OptiMax

Проверка и установка свечи зажигания в соответствии с маркировкой

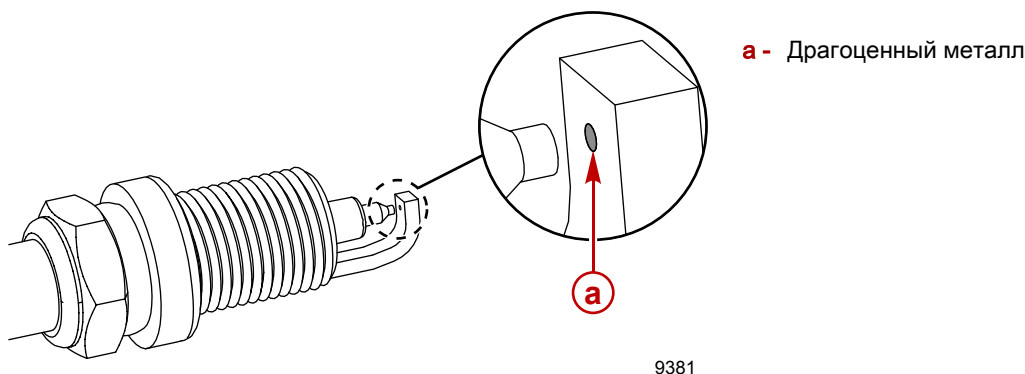
▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

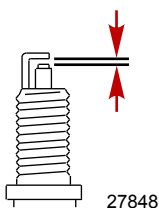
1. Слегка поверните и снимите резиновые колпачки, стягивая их со свечей зажигания.



2. Извлеките свечи зажигания. Заменяйте свечи зажигания при износе электрода и при наличии шероховатостей, трещин, поломок, пузырей. Заменяйте также, если драгоценный металл не виден на электроде свечи.
ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Цвет свечи может неточно отображать ее состояние. Для точного определения неисправной свечи осмотрите драгоценный металл на электроде свечи. Если драгоценный металл не виден, замените свечу.



3. Установите зазор свечи зажигания согласно заданному значению.



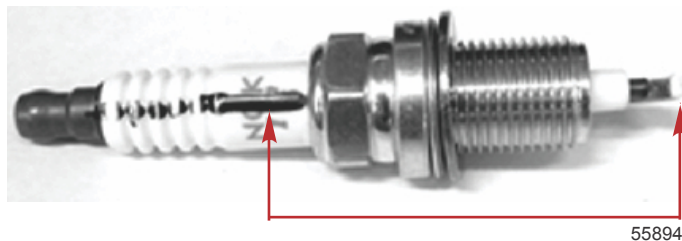
Свеча зажигания	
Зазор свечи зажигания	0,81 мм (0,032 дюйма)

- На всех свечах зажигания перед установкой нужно проверить и по необходимости отрегулировать зазор.
- Зазор следует измерять щупом или концевым калибром. Запрещается для проверки или регулировки зазора использовать клиновидные инструменты.
- Если требуется регулировка, запрещается поднимать центральный электрод с помощью рычага или применять к электроду силу. Это очень важно для любого типа свечи зажигания, имеющей поверхность износа (например, с добавлением платины или иридия на центральный электрод или электрод, соединенный с «массой»).
- Если нужно увеличить зазор, следует использовать только специальный инструмент, который отводит назад электрод, соединенный с «массой», и не касается центрального электрода, фарфоровой части и поверхности износа электрода, соединенного с «массой».
- Если требуется уменьшить зазор, следует аккуратно постучать по электроду, соединенному с «массой», по твердой поверхности.

Установка свечи зажигания в соответствии с маркировкой

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Все свечи зажигания должны иметь соответствующую маркировку. Зазор свечи зажигания не должен отклоняться более чем на 15° от центра воздушного инжектора. Чтобы обеспечить заявленные рабочие характеристики двигателя, зазор свечи зажигания необходимо установить в этом 30° секторе.

- Прежде чем установить свечи зажигания на место, очистите посадочные гнезда свечей от грязи.
- С помощью маркера нанесите на изолятор свечи зажигания метку, соответствующую положению зазора. **ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** Чтобы обеспечить оптимальные рабочие характеристики двигателя, установите свечу зажигания таким образом, чтобы эта метка находилась по центру воздушного инжектора. Зазор свечи зажигания не должен отклоняться более чем на 15° от центра воздушного инжектора.



Метка на изоляторе свечи зажигания, соответствующая положению зазора

- Установите желтое центрирующее кольцо на свечу зажигания. **ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** На каждую свечу допускается устанавливать только одно кольцо.
- Установите свечу зажигания и затяните ее с усилием 20,3 Нм (15 фунто-футов).
- Проверьте положение метки на изоляторе свечи зажигания относительно воздушного инжектора.
 - Если метка на изоляторе располагается под углом 180° к воздушному инжектору, используйте эту свечу в другом цилиндре или замените ее на другую.
 - Если метка на изоляторе свечи зажигания не попадает в допустимый сектор шириной 15°, снимите желтое центрирующее кольцо и используйте вместо него серебристое.
 - Установите свечу зажигания и затяните ее с усилием 20,3 Нм (15 фунто-футов).

Размеры нового центрирующего кольца		
Цвет	Размер	Изменение угла поворота (приблизительно)
Медный	1,016–1,0668 мм (0,040–0,042 дюйма)	+1/4 поворота (+90°)
Желтый	1,27–1,32 мм (0,050–0,052 дюйма)	Номинальное значение
Серебристый	1,60–1,651 мм (0,63–0,65 дюйма)	-1/4 поворота (-90°)

- Если метка незначительно выходит за пределы допустимого сектора шириной 15°, установите на динамометрическом ключе усилие 33,9 Нм (25 фунто-футов). Это максимально допустимое усилие затяжки, при превышении которого может быть повреждена резьба. Совместите ручку динамометрического ключа с меткой на изоляторе свечи зажигания. Затяните свечу зажигания таким образом, чтобы метка на изоляторе (ручка динамометрического ключа) попала в допустимый сектор шириной 15° от центра воздушного инжектора.
- Если после приложения максимального усилия затяжки метка не попадает в сектор шириной 15°, снимите серебристое центрирующее кольцо и используйте вместо него медное.
- Установите свечу зажигания и затяните ее с усилием 20,3 Нм (15 фунто-футов).

ПРИМЕЧАНИЕ: Если по достижении максимального усилия затяжки установить свечу в нужное положение так и не удалось, повторите процесс установки, используя новую свечу зажигания.

6. На следующих рисунках показаны рекомендации по выбору различных цветных центрирующих колец.



Пример использования медного центрирующего кольца



Пример использования серебристого центрирующего кольца



Пример правильно установленной свечи зажигания

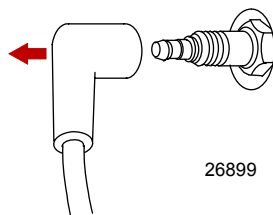
Модели OptiMax

Проверка и замена свечи зажигания

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

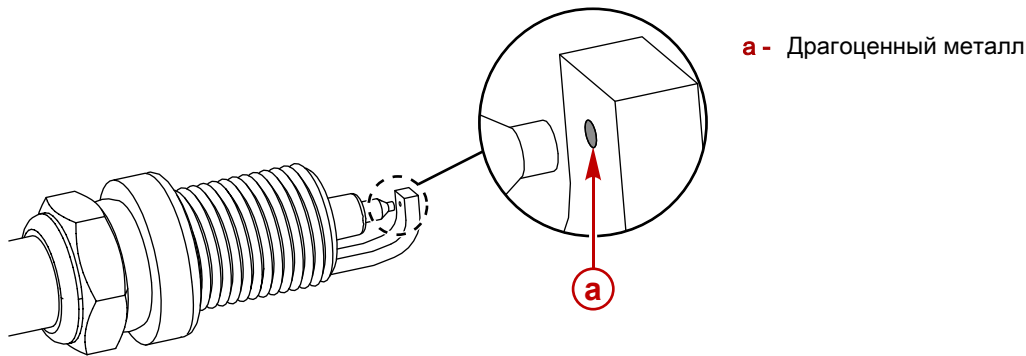
Поврежденные чехлы свечей зажигания могут искрить, что может вызвать возгорание паров топлива под кожухом двигателя, а это может привести к серьезным травмам и гибели от пожара или взрыва. Чтобы избежать повреждения чехлов свечей зажигания, не используйте для снятия чехлов какие-либо острые предметы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

1. Слегка поверните и снимите резиновые колпачки, стягивая их со свечей зажигания.



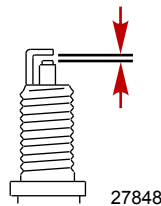
2. Извлеките свечи зажигания. Заменяйте свечи зажигания при износе электрода и при наличии шероховатостей, трещин, поломок, пузырей. Заменяйте также, если драгоценный металл не виден на электроде свечи.

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



9381

3. Установите зазор свечи зажигания согласно заданному значению.



27848

Технические характеристики	
75–125 л.с.	0,80 мм (0,030 дюйма)
150–250 л.с. (включая модель 250 XS)	1,1 мм (0,042 дюйма)
300 XS hp	0,81 мм (0,032 дюйма)

- На всех свечах зажигания перед установкой нужно проверить и по необходимости отрегулировать зазор.
 - Зазор следует измерять щупом или концевым калибром. Запрещается для проверки или регулировки зазора использовать клиновидные инструменты.
 - Если требуется регулировка, запрещается поднимать центральный электрод с помощью рычага или применять к электроду силу. Это очень важно для любого типа свечи зажигания, имеющей поверхность износа (например, с добавлением платины или иридия на центральный электрод или электрод, соединенный с «массой»).
 - Если нужно увеличить зазор, следует использовать только инструмент, который отводит назад электрод, соединенный с «массой», и не касается центрального электрода, фарфоровой части и поверхности износа электрода, соединенного с «массой».
 - Если требуется уменьшить зазор, следует аккуратно постучать по электроду, соединенному с «массой», по твердой поверхности.
4. При использовании в морской воде наносите противозадирный состав на резьбу свечей зажигания.

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
81	Противозадирный состав	Резьба свечей зажигания	92-898101385

5. Перед установкой свечей зажигания очистите посадочные гнезда свечей от грязи. Закрутите свечи от руки, затем затяните их на 1/4 оборота или до нужного крутящего момента.

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

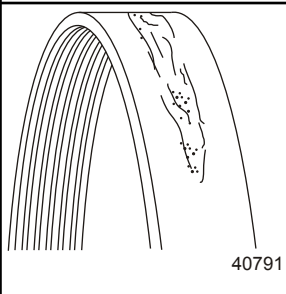
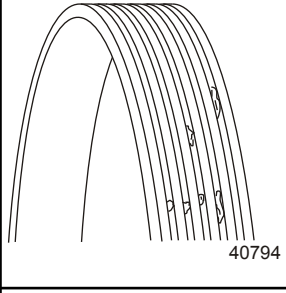
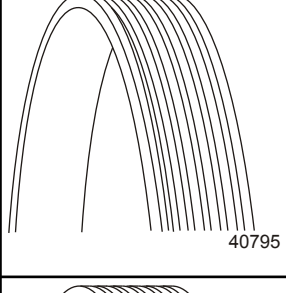
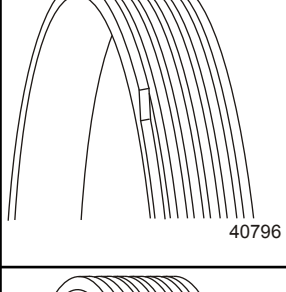
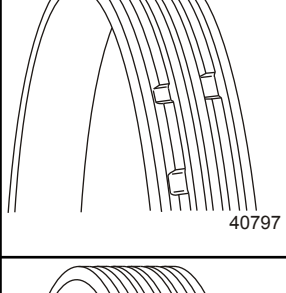
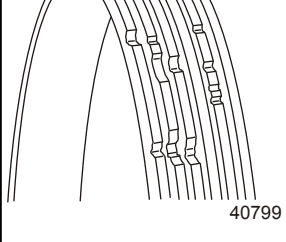
Примечания:

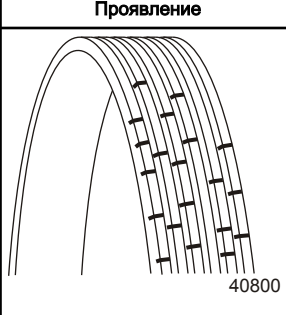
Раздел 12 - Проверка ремня

Оглавление

Выявление неисправности приводного ремня.....	120	4-тактные модели 25/30.....	123
Модели 350 SCi Verado.....	121	Проверка зубчатого ремня привода	
Осмотр приводного ремня.....	121	распределительного вала.....	123
200–300 Verado.....	121	4-тактные модели 10–20.....	123
Осмотр приводного ремня.....	121	Проверка зубчатого ремня привода	
150–200 Verado.....	121	распределительного вала.....	123
Осмотр приводного ремня.....	121	4-тактные модели 8/9.9.....	124
4-тактные модели 150	121	Проверка зубчатого ремня привода	
Проверка ремня генератора.....	121	распределительного вала.....	124
4-тактные модели 75–115 (только с двигателем рабочим		200–300 OptiMax.....	124
объемом 1,7 л).....	122	Проверка ремня генератора переменного тока...	124
Проверка ремня генератора переменного тока...	122	200 Sport-Jet.....	125
4-тактные модели 40–60.....	122	Проверка ремня генератора переменного тока...	125
Проверка зубчатого ремня привода		75–125 OptiMax.....	125
распределительного вала.....	122	Проверка ремня генератора переменного тока...	125
4-тактные модели 30/40.....	123		
Проверка зубчатого ремня привода			
распределительного вала.....	123		

Выявление неисправности приводного ремня

Проявление	Описание	Причина	Решение
 <p>40791</p>	<p>Истирание Все стороны ремня выглядят потертыми или лоснящимися. Серьезное состояние: повреждена ткань.</p>	<p>Ремень контактирует с объектом. Это может быть вызвано неправильным натяжением ремня или сбоем натяжителя.</p>	<p>Замените ремень и проверьте, не контактирует ли он с другим объектом. Убедитесь, что натяжитель ремня функционирует правильно.</p>
 <p>40794</p>	<p>Распушивание волокон Ткань ремня срезается с ребер и скапливается в канавках ремня.</p>	<p>Существует ряд причин, приводящих в возникновению такого состояния, включая отсутствие натяжения, неправильное выравнивание, износ шкивов или сочетание этих факторов.</p>	<p>Если распушивание волокон приводит к появлению шума или избыточной вибрации, следует заменить ремень.</p>
 <p>40795</p>	<p>Неправильная установка Ребра ремня начали отделяться от присоединенных прядей. Если оставить это без внимания, крышка будет часто отделяться и приводить к распутыванию прядей ремня.</p>	<p>Неправильная установка ремня — это частая причина преждевременного выхода из строя. Одно из самых удаленных ребер ремня расположено вне желобка шкива, вследствие чего при работе не обеспечивается поддержка или выравнивание ребра ремня желобком шкива.</p>	<p>Следует незамедлительно заменить ремень. Убедитесь, что все ребра нового ремня попадают в желобки шкива. Запустите двигатель. Затем после выключения двигателя и отсоединения аккумулятора проверьте правильность установки ремня.</p>
 <p>40796</p>	<p>Неправильное выравнивание Боковые стенки ремня могут выглядеть лоснящимися, возможно истирание крайнего шнура и удаление ребер. Может возникать заметный шум. В сложных случаях ремень может соскочить со шкива.</p>	<p>Неправильное выравнивание шкива. Неправильное выравнивание приводит к загибу или перекручиванию ремня во время работы, а следовательно, к преждевременному износу.</p>	<p>Замените ремень и проверьте выравнивание шкива.</p>
 <p>40797</p>	<p>Отделение частиц Частицы или кусочки резины отделяются от ремня. Если происходит отделение частиц, ремень может выйти из строя в любой момент.</p>	<p>Отделение частиц может происходить, когда в одной области появляется несколько трещин, расположенных параллельно шнуру. Нагревание, срок службы и нагрузка являются основными факторами.</p>	<p>Немедленно замените ремень.</p>
 <p>40799</p>	<p>Неравномерный износ ребер На ремне имеются признаки повреждений по бокам с вероятностью разрыва в области прочного шнура или зубчатых ребер.</p>	<p>Неравномерный износ или разрез ремня возможен вследствие попадания постороннего объекта в шкив.</p>	<p>Замените ремень и проверьте все шкивы на наличие посторонних объектов или повреждений.</p>

Проявление	Описание	Причина	Решение
	<p>Растрескивание Небольшие видимые трещины на протяжении ребра или ребер.</p>	<p>К растрескиванию приводит длительное воздействие высоких температур и перегибание по шкиву. Трещины появляются на ребрах и распространяются на шнуры. Если на области ремня протяженностью 7,5 см появляются три или более трещин, это означает, что 80 % срока службы ремня истекли.</p>	<p>Немедленно замените ремень.</p>

Модели 350 SCi Verado

Осмотр приводного ремня

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

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

200–300 Verado

Осмотр приводного ремня

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

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

150–200 Verado

Осмотр приводного ремня

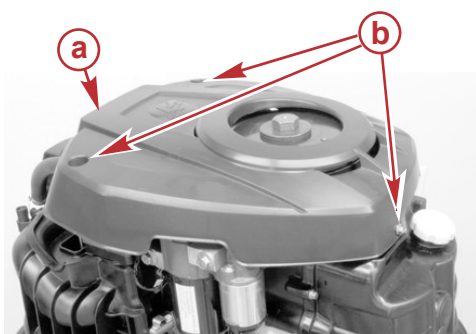
Осмотрите приводной ремень и замените его у уполномоченного дилера, если будет обнаружена любая из перечисленных ниже проблем.

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

4-тактные модели 150

Проверка ремня генератора

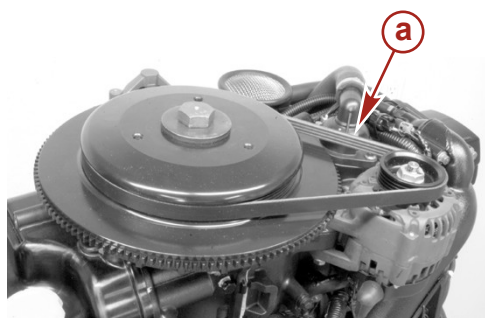
1. Выверните три винта крепления крышки маховика к двигателю. Поднимите крышку маховика вверх.



47585

- a - Крышка маховика
- b - Винты (3)

2. Проверьте ремень генератора.



47588

a - Ремень генератора

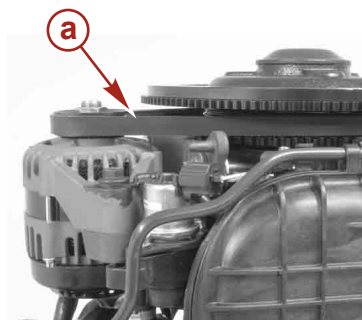
3. Попросите уполномоченного дилера заменить ремень, если будет обнаружена любая из перечисленных ниже проблем.
 - Трещины на задней поверхности ремня или в основании V-образных канавок.
 - Чрезмерный износ в основаниях канавок.
 - Разбухание резины от воздействия масла.
 - Загрубевшие поверхности ремня.
 - Следы износа краев или наружных поверхностей ремня.
4. Установите крышку маховика с помощью трех винтов. Затяните винты до указанного момента.

Описание	Нм	фунт-дюйм	фунт-фут
Винты крышки маховика	8	71	

4-тактные модели 75–115 (только с двигателем рабочим объемом 1,7 л)

Проверка ремня генератора переменного тока

Осмотрите ремень привода генератора переменного тока и попросите уполномоченного дилера заменить его, если будет обнаружена любая из перечисленных ниже проблем.



20775

a - Ремень привода генератора переменного тока

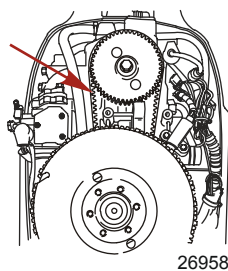
- Трещины на задней поверхности ремня или в основании V-образных канавок.
- Избыточный износ в основаниях канавок.
- Разбухание резины от масла.
- Загрубевшие поверхности ремня.
- Следы износа краев или наружных поверхностей ремня.

4-тактные модели 40–60

Проверка зубчатого ремня привода распределительного вала

1. Осмотрите зубчатый ремень привода распределительного вала и попросите уполномоченного дилера заменить его, если будет обнаружена любая из перечисленных ниже проблем.
 - a. Трещины на задней поверхности ремня или в основании его зубьев.
 - b. Чрезмерный износ в основании зубьев.
 - c. Разбухание резины от масла.
 - d. Загрубевшие поверхности ремня.

- е. Следы износа краев или наружных поверхностей ремня.

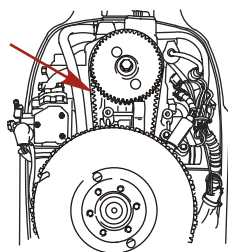


26958

4-тактные модели 30/40

Проверка зубчатого ремня привода распределительного вала

1. Осмотрите зубчатый ремень привода распределительного вала и попросите уполномоченного дилера заменить его, если будет обнаружена любая из перечисленных ниже проблем.
 - а. Трещины на задней поверхности ремня или в основании его зубьев.
 - б. Чрезмерный износ в основании зубьев.
 - в. Разбухание резины от масла.
 - г. Загрубевшие поверхности ремня.
 - е. Следы износа краев или наружных поверхностей ремня.



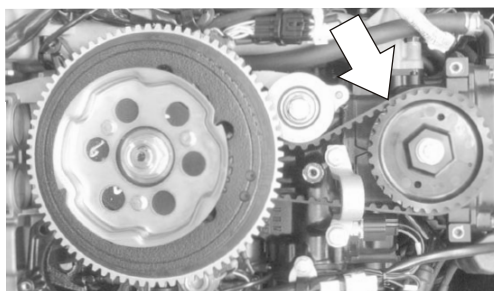
26958

4-тактные модели 25/30

Проверка зубчатого ремня привода распределительного вала

Осмотрите зубчатый ремень привода распределительного вала и попросите уполномоченного дилера заменить его, если будет обнаружена любая из перечисленных ниже проблем.

- Трещины на задней поверхности ремня или в основании его зубьев.
- Чрезмерный износ в основании зубьев.
- Разбухание резины от воздействия масла.
- Загрубевшие поверхности ремня.
- Следы износа краев или наружных поверхностей ремня.



9697

4-тактные модели 10–20

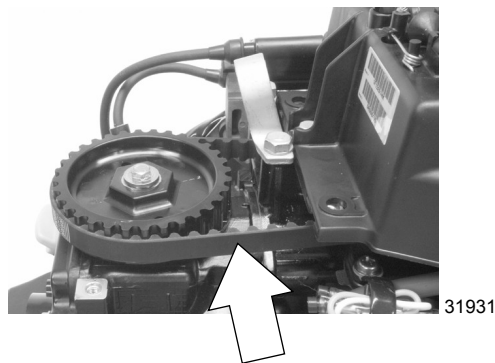
Проверка зубчатого ремня привода распределительного вала

Осмотрите зубчатый ремень привода распределительного вала и попросите уполномоченного дилера заменить его, если будет обнаружена любая из перечисленных ниже проблем.

- Трещины на задней поверхности ремня или в основании его зубьев.
- Чрезмерный износ в основании зубьев.

Раздел 12 - Проверка ремня

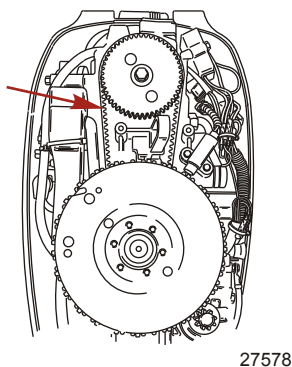
- Разбухание резины от масла.
- Заглубившие поверхности ремня.
- Следы износа краев или наружных поверхностей ремня.



4-тактные модели 8/9.9

Проверка зубчатого ремня привода распределительного вала

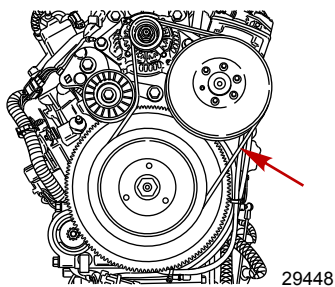
1. Осмотрите зубчатый ремень привода распределительного вала и попросите уполномоченного дилера заменить его, если будет обнаружена любая из перечисленных ниже проблем.
 - a. Трещины на задней поверхности ремня или в основании его зубьев.
 - b. Чрезмерный износ в основании зубьев.
 - c. Разбухание резины от масла.
 - d. Заглубившие поверхности ремня.
 - e. Следы износа краев или наружных поверхностей ремня.



200–300 OptiMax

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. Заглубившие или неровные поверхности ремня.
 - c. Следы износа краев или наружных поверхностей ремня.

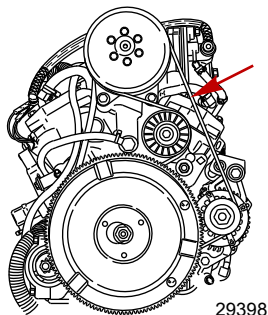


200 Sport-Jet

Проверка ремня генератора переменного тока

Осмотрите зубчатый ремень привода распределительного вала и попросите уполномоченного дилера заменить его, если будет обнаружена любая из перечисленных ниже проблем.

- Трещины или износ резиновой части ремня
- Загрубевшие или неровные поверхности ремня
- Следы износа краев или наружных поверхностей ремня



75–125 OptiMax

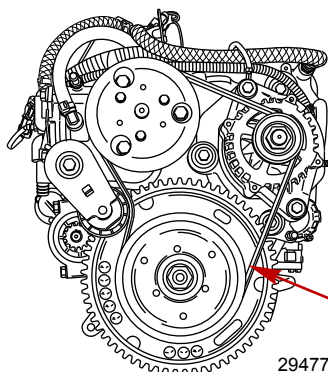
Проверка ремня генератора переменного тока

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Проверка ремней при работающем двигателе может стать причиной серьезных травм или гибели. Выключите двигатель и снимите замок зажигания перед регулировкой натяжения или проверкой ремней.

Осмотрите зубчатый ремень привода распределительного вала и попросите уполномоченного дилера заменить его, если будет обнаружена любая из перечисленных ниже проблем.

- Трещины или износ резиновой части ремня.
- Загрубевшие или неровные поверхности ремня.
- Следы износа краев или наружных поверхностей ремня.



Примечания:

Раздел 13 - Антикоррозийные аноды

Оглавление

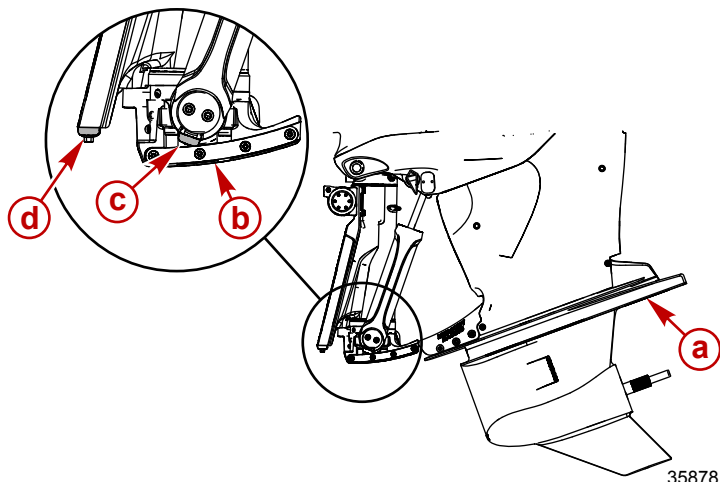
Модели 350 SCi Verado.....	128	4-тактные модели 10–20.....	131
Антикоррозийные аноды.....	128	Антикоррозийный анод	131
200–300 Verado.....	128	Модели с усилителем наклона	132
Антикоррозийный анод.....	128	Модели с ручным наклоном	132
150–200 Verado.....	128	4-тактные модели 8/9.9.....	132
Антикоррозийный анод.....	128	Антикоррозийный анод	132
4-тактные модели 150.....	129	4-тактные модели 4–6.....	132
Антикоррозийный анод.....	129	Антикоррозийный анод.....	132
4-тактные модели 75–115.....	129	4-тактные модели 2.5/3.5.....	133
Антикоррозийный анод.....	129	Антикоррозийный анод.....	133
4-тактные модели 30–60.....	130	200–300 OptiMax.....	133
Антикоррозийный анод.....	130	Антикоррозийный анод.....	133
4-тактные модели 25/30.....	130	150/175 OptiMax.....	134
Антикоррозийный анод.....	130	Антикоррозийный анод.....	134
4-тактные модели 25 Jet.....	131	75–125 OptiMax.....	134
Антикоррозийный анод.....	131	Антикоррозийный анод.....	134

Модели 350 SCi Verado

Антикоррозийные аноды

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

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



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

35878

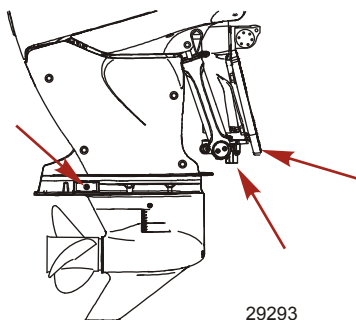
200–300 Verado

Антикоррозийный анод

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

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

Два анода расположены на каждой из сторон коробки передач. Другой анод установлен в нижней части цоколя. Еще два анода расположены в нижней части каждого стержня усилителя дифференциала.



29293

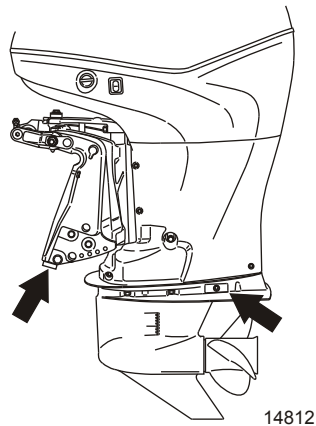
150–200 Verado

Антикоррозийный анод

В подвесном двигателе в нескольких местах установлены антикоррозийные аноды. Аноды помогают защитить подвесной двигатель от гальванической коррозии благодаря тому, что подвергается медленной эрозии металл, из которого они изготовлены, 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 разрушен. Ни в коем случае не красьте анод и не наносите на него защитное покрытие, потому что это снизит его эффективность.

Два анода расположены на каждой из сторон коробки передач. Еще один анод установлен в нижней части узла транцевых кронштейнов.



14812

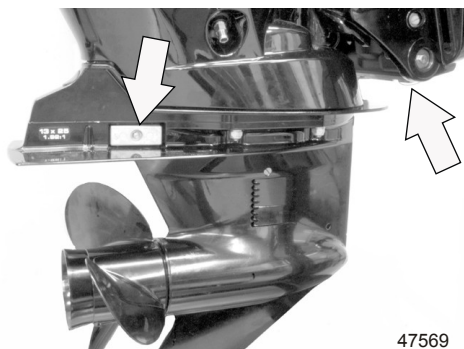
4-тактные модели 150

Антикоррозийный анод

В подвесном двигателе в нескольких местах установлены антикоррозийные аноды. Аноды помогают защитить подвесной двигатель от гальванической коррозии благодаря тому, что подвергается медленной эрозии металл, из которого они изготовлены, 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 разрушен. Ни в коем случае не красьте анод и не наносите на него защитное покрытие, потому что это снизит его эффективность.

Два анода расположены на каждой из сторон коробки передач. Еще один анод установлен в нижней части узла транцевых кронштейнов.



47569

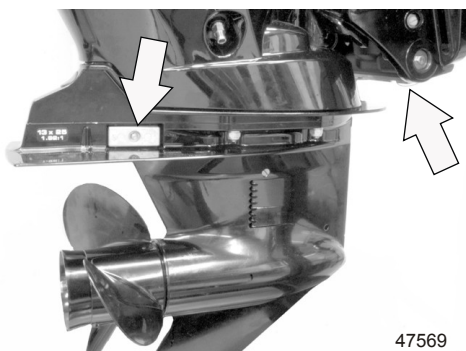
4-тактные модели 75–115

Антикоррозийный анод

В подвесном двигателе в нескольких местах установлены антикоррозийные аноды. Аноды помогают защитить подвесной двигатель от гальванической коррозии благодаря тому, что подвергается медленной эрозии металл, из которого они изготовлены, 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 разрушен. Ни в коем случае не красьте анод и не наносите на него защитное покрытие, потому что это снизит его эффективность.

Два анода расположены на каждой из сторон коробки передач. Еще один анод установлен в нижней части узла транцевых кронштейнов.



47569

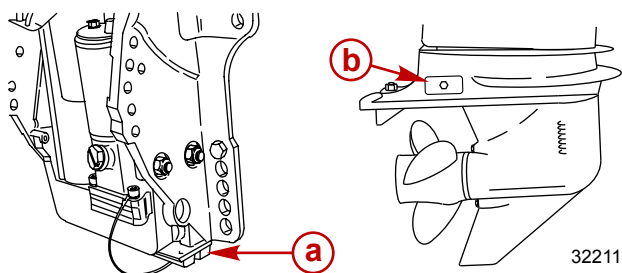
4-тактные модели 30–60

Антикоррозийный анод

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

В этой модели на каждой из сторон коробки передач установлен анод, и еще один анод установлен в нижней части узла транцевых кронштейнов.



- a - Анод на узле транцевых кронштейнов
- b - Аноды коробки передач

32211

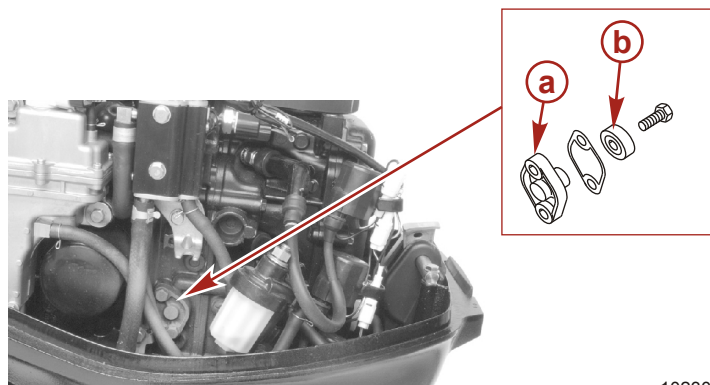
4-тактные модели 25/30

Антикоррозийный анод

В подвесном двигателе в нескольких местах установлены антикоррозийные аноды. Аноды помогают защитить подвесной двигатель от гальванической коррозии благодаря тому, что подвергается медленной эрозии металл, из которого они изготовлены, 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 разрушен. Ни в коем случае не красьте анод и не наносите на него защитное покрытие, потому что это снизит его эффективность.

Один анод установлен в блоке двигателя. Снимите анод в местах, показанных на рисунке. Прикрепите анод к крышке болтом. Затяните болт с указанным усилием. Установите крышку с помощью новой прокладки. Затяните болты с указанным усилием.

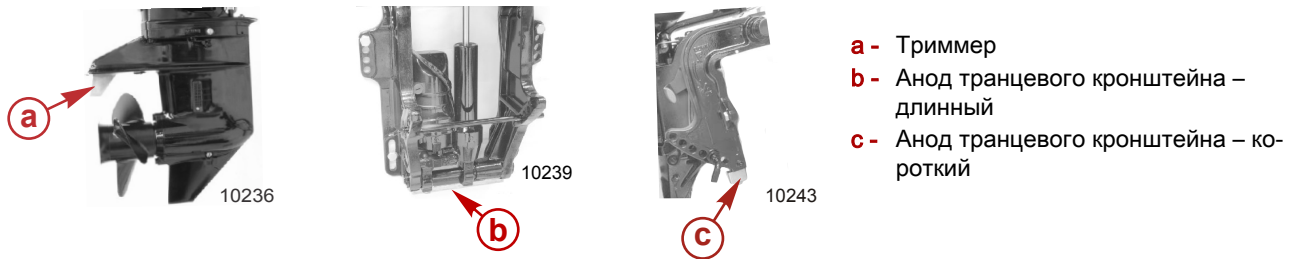


- a - Крышка
- b - Анод

10230

Описание	Нм	фунт-дюйм	фунт-фут
Болт анода	8	70.8	–
Болт крышки (2)	8	70.8	–

Второй анод – это триммер, а третий анод установлен на кронштейнах транца.



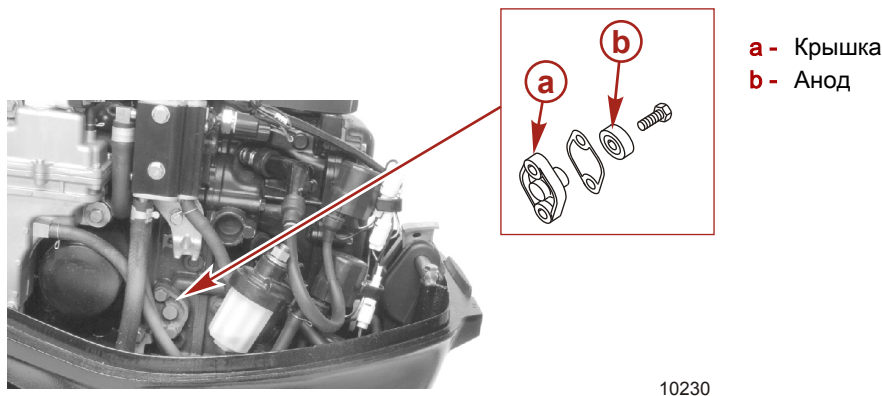
4-тактные модели 25 Jet

Антикоррозийный анод

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

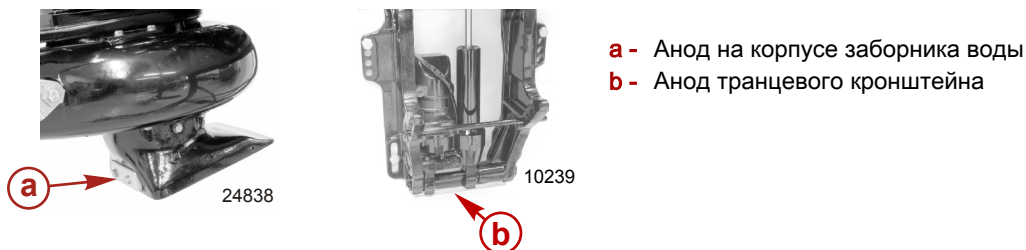
Каждый анод необходимо периодически проверять, особенно в соленой воде, ускоряющей эрозию. Для сохранения этой коррозионной защиты обязательно заменяйте анод до того, как он будет полностью разрушен. Ни в коем случае не красьте анод и не наносите на него защитное покрытие, потому что это снизит его эффективность.

Один анод установлен в блоке двигателя. Снимите анод в местах, показанных на рисунке. Прикрепите анод к крышке болтом. Затяните болт с указанным усилием. Установите крышку с помощью новой прокладки. Затяните болты с указанным усилием.



Описание	Нм	фунт-дюйм	фунт-фут
Болт анода	8	70.8	–
Болт крышки (2)	8	70.8	–

Второй анод находится на корпусе заборника воды, а третий анод установлен на кронштейнах транца.



4-тактные модели 10–20

Антикоррозийный анод

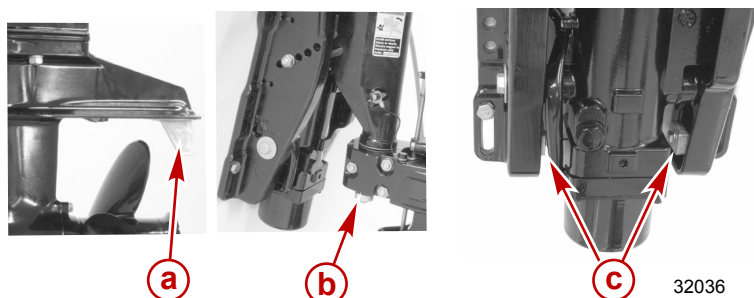
В забортном двигателе в трех местах установлены антикоррозийные аноды. Аноды помогают защитить забортный двигатель от гальванической коррозии благодаря тому, что подвергается медленной эрозии металл, из которого они изготовлены, вместо металла деталей забортного двигателя.

Раздел 13 - Антикоррозийные аноды

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

Модели с усилителем наклона

Один анод — это триммер, а другой анод установлен на поворотном кронштейне. Ещё два анода расположены на транцевых кронштейнах.

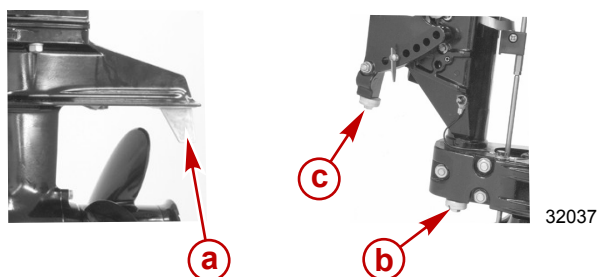


Модели с усилителем наклона

- a - Триммер
- b - Анод поворотного кронштейна
- c - Анод транцевого кронштейна

Модели с ручным наклоном

Один анод — это триммер, а другой анод установлен на поворотном кронштейне. Ещё один анод расположен на транцевом кронштейне.



Модели с ручным наклоном

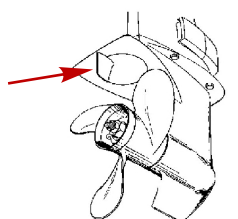
- a - Триммер
- b - Анод поворотного кронштейна
- c - Анод транцевого кронштейна

4-тактные модели 8/9.9

Антикоррозийный анод

В забортном двигателе имеется антикоррозийный анод, прикрепленный к коробке передач. Аноды помогают защитить забортный двигатель от гальванической коррозии благодаря тому, что подвергается медленной эрозии металл, из которого они изготовлены, вместо металла деталей забортного двигателя.

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



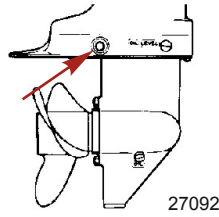
28623

4-тактные модели 4–6

Антикоррозийный анод

В забортном двигателе имеется антикоррозийный анод, прикрепленный к коробке передач. Аноды помогают защитить забортный двигатель от гальванической коррозии благодаря тому, что подвергается медленной эрозии металл, из которого они изготовлены, вместо металла деталей забортного двигателя.

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

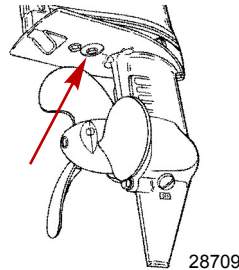


4-тактные модели 2.5/3.5

Антикоррозийный анод

В забортном двигателе имеется антикоррозийный анод, прикрепленный к коробке передач. Аноды помогают защитить забортный двигатель от гальванической коррозии благодаря тому, что подвергается медленной эрозии металл, из которого они изготовлены, вместо металла деталей забортного двигателя.

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



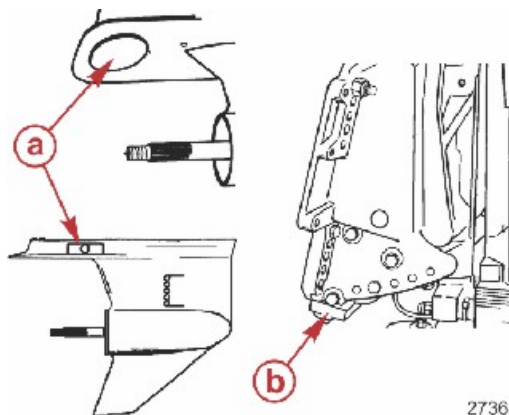
200–300 OptiMax

Антикоррозийный анод

В забортном двигателе в нескольких местах установлены антикоррозийные аноды. Аноды помогают защитить забортный двигатель от гальванической коррозии благодаря тому, что подвергается медленной эрозии металл, из которого они изготовлены, вместо металла деталей забортного 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 разрушен. 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. По одному аноду расположено на каждой из сторон коробки передач, а третий анод расположен ниже противовентиляционной пластины. Если должен быть установлен триммер, то этот анод следует убрать. Еще один анод установлен в нижней части узла транцевых кронштейнов.



- a - Антикоррозийные аноды (коробка передач)
- b - Антикоррозийный анод (транцевый кронштейн)

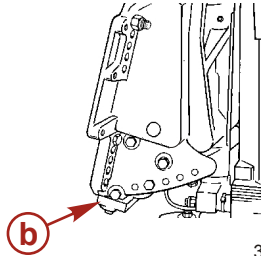
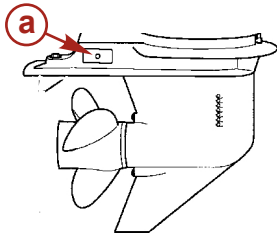
150/175 OptiMax

Антикоррозийный анод

В подвесном двигателе в нескольких местах установлены антикоррозийные аноды. Аноды помогают защитить подвесной двигатель от гальванической коррозии благодаря тому, что подвергается медленной эрозии металл, из которого они изготовлены, 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 разрушен. Ни в коем случае не красьте анод и не наносите на него защитное покрытие, потому что это снизит его эффективность.

Коробка передач снабжена двумя антикоррозийными анодами, по одному на каждой стороне. Третий анод установлен в нижней части узла транцевых кронштейнов.



3398

- a - Анод (2) на каждой из сторон коробки передач
- b - Анод на узле транцевых кронштейнов

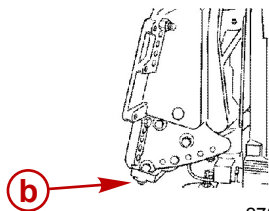
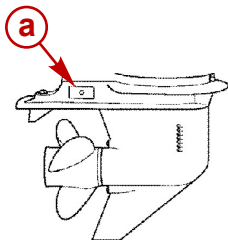
75–125 OptiMax

Антикоррозийный анод

В подвесном двигателе в нескольких местах установлены антикоррозийные аноды. Аноды помогают защитить подвесной двигатель от гальванической коррозии благодаря тому, что подвергается медленной эрозии металл, из которого они изготовлены, 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 разрушен. Ни в коем случае не красьте анод и не наносите на него защитное покрытие, потому что это снизит его эффективность.

Коробка передач снабжена двумя антикоррозийными анодами, по одному на каждой стороне. Третий анод установлен в нижней части узла транцевых кронштейнов.



27844

- a - Анод (2) на каждой из сторон коробки передач
- b - Анод на узле транцевых кронштейнов

Раздел 14 - Замена гребного винта

Оглавление

350 SCi.....	136	Замена гребного винта.....	148
Замена гребного винта.....	136	4-тактные модели 10–20.....	149
Снятие гребного винта	136	Замена гребного винта	149
Установка гребного винта	136	4-тактные модели 25 Jet с крыльчаткой.....	151
225–300 Verado.....	137	Регулирование зазора крыльчатки.....	151
Замена гребного винта – гребной вал диаметром		Снятие и установка крыльчатки.....	151
25,4 мм (1,0 дюйм).....	137	Установка	152
Замена гребного винта – гребной вал диаметром		4-тактные модели 8/9.9.....	153
31,75 мм (1 1/4 дюйма).....	138	Замена гребного винта	153
150–200 Verado.....	139	4-тактные модели 4–6.....	155
Замена гребного винта.....	139	Замена гребного винта.....	155
4-тактные модели 150.....	140	4-тактные модели 2,5/3.5.....	156
Замена гребного винта.....	140	Замена гребного винта.....	156
Гребные винты Flo-Torq II	141	200–300 OptiMax.....	158
Гребные винты Flo-Torq IV	141	Замена гребного винта.....	158
75–115.....	142	Снятие гребного винта	158
Замена гребного винта.....	142	Установка гребного винта	158
4-тактные модели 30-60.....	144	150/175 Optimax	159
Замена гребного винта — стандартная коробка		Замена гребного винта.....	159
передач.....	144	75–125 OptiMax.....	161
Замена гребного винта — коробка передач		Замена гребного винта.....	161
Command Thrust.....	146	Снятие	161
4-тактные модели 25/30.....	148	Установка	162

350 SCi

Замена гребного винта

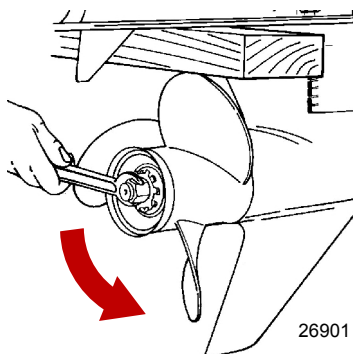
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

Снятие гребного винта

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

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



4. Снимите гребной винт и крепежные устройства с вала.

Установка гребного винта

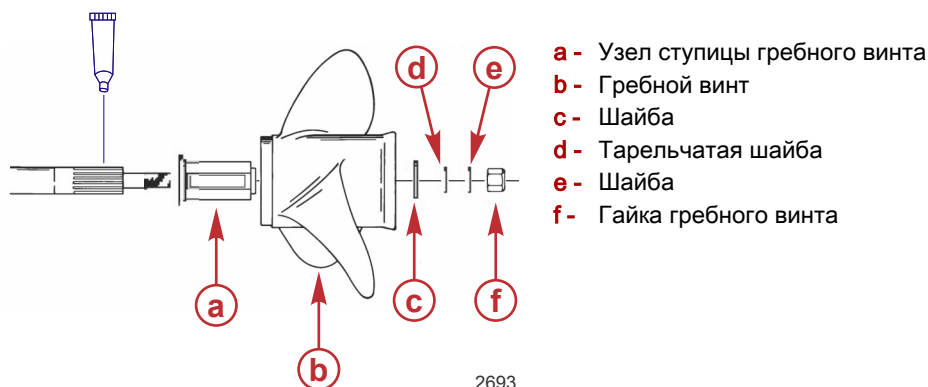
ПРИМЕЧАНИЕ


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

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

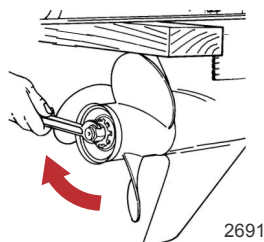
ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Для предотвращения коррозии и заедания ступицы гребного винта на валу (особенно в соленой воде) обязательно наносите слой консистентной смазки для экстремальных условий эксплуатации по всей длине вала гребного винта через рекомендуемые интервалы технического обслуживания, а также при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

1. Смазывайте шлицы вала гребного винта консистентной смазкой для экстремальных условий эксплуатации.
2. Установите узел ступицы гребного винта, гребной винт, шайбу, тарельчатую шайбу, шайбу и гайку гребного винта на вал гребного винта.



Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
	Смазка для экстремальных условий эксплуатации	Шлицы приводного вала гребного винта	8M0071841

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



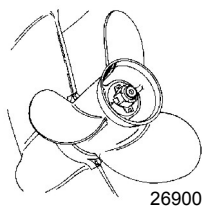
Описание	Нм	фунто-дюйм.	фунто-фут.
Гайка гребного винта	75		55

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

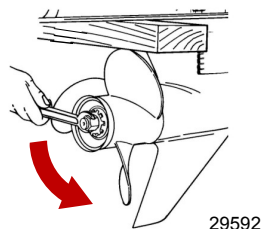
225–300 Verado

Замена гребного винта – гребной вал диаметром 25,4 мм (1,0 дюйм)


1. Переключите подвесной двигатель на нейтраль.
2. Выпрямите загнутые лапки стопорной шайбы гайки гребного винта.



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

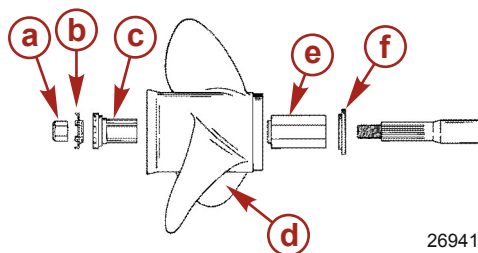


4. Сдвиньте и снимите гребной винт с вала. Если гребной винт заклинило на валу и его невозможно снять, обратитесь к уполномоченному дилеру для выполнения этой процедуры.
5. Чтобы облегчить снятие гребного винта в будущем, обильно нанесите один из следующих продуктов Mercury/Quicksilver на шлицы приводного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

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

Раздел 14 - Замена гребного винта

6. Гребные винты со ступицей привода Flo-Torq II - Установите переднюю упорную втулку, сменную приводную муфту, гребной винт, упорную втулку, стопорную шайбу гайки гребного винта и на вал и наверните гайку винта.



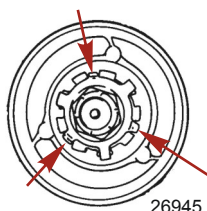
- a - Гайка гребного винта
b - Стопорная шайба гайки гребного винта
c - Упорная втулка
d - Гребной винт
e - Сменная приводная втулка
f - Передняя упорная втулка

26941

7. Поместите деревянный брусок между коробкой передач и гребным винтом и затяните согласно спецификации.

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

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



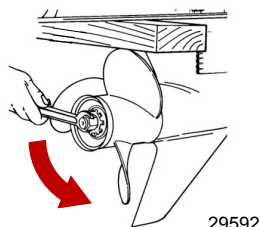
26945

Замена гребного винта – гребной вал диаметром 31,75 мм (1 1/4 дюйма)

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

1. Переключите подвесной двигатель на нейтраль.
2. Поместите между коробкой передач и гребным винтом деревянный брусок для удержания гребного винта и отверните гайку гребного винта.



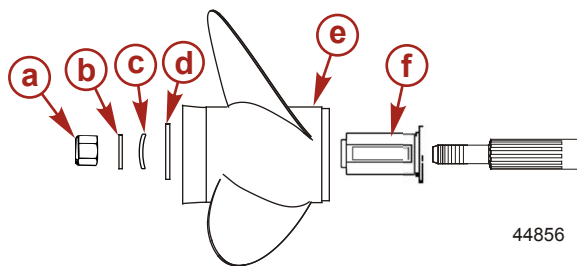
29592

3. 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.
4. Чтобы облегчить снятие гребного винта в будущем, обильно нанесите один из следующих продуктов Mercury/Quicksilver на шлицы приводного вала гребного винта:

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
94	Антикоррозионная консистентная смазка	Шлицы приводного вала гребного винта	8M0071838
95	2-4-С с ПТФЭ	Шлицы приводного вала гребного винта	92-802859Q 1

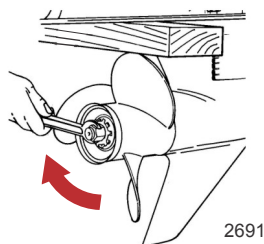
ПРИМЕЧАНИЕ: Гребные винты, используемые на валу диаметром 31,75 мм (1-1/4 дюйма), требуют использования набора ступицы гребного винта повышенной эксплуатационной надежности.

5. **Ступица гребного винта повышенной эксплуатационной надежности** - Установите ступицу гребного винта, гребной винт, шайбу, тарельчатую шайбу, шайбу и гайку гребного винта на вал.



- a - Гайка гребного винта
- b - Шайба
- c - Тарельчатая шайба
- d - Шайба
- e - Гребной винт
- f - Втулка гребного винта

6. Поместите деревянный брусок между коробкой передач и гребным винтом и затяните гайку гребного винта до указанного момента.

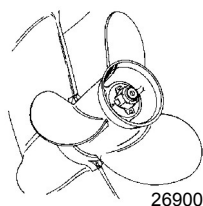


Описание	Нм	фунт-дюйм	фунт-фут
Гайка гребного винта	75		55

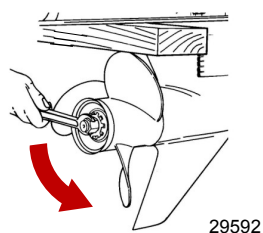
150–200 Verado

Замена гребного винта

1. Переключите подвесной двигатель на нейтраль.
2. Выпрямите загнутые лапки стопорной шайбы гайки гребного винта.



3. Поместите деревянный брус между коробкой передач и винтом для фиксации винта и извлеките гайку из винта.

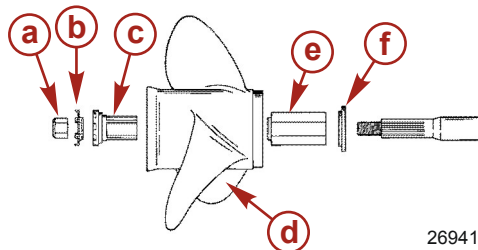


4. Сдвиньте и снимите гребной винт с вала. Если гребной винт заклинило на валу и его невозможно снять, обратитесь к уполномоченному дилеру для выполнения этой процедуры.
5. Чтобы облегчить снятие гребного винта в будущем, обильно нанесите один из следующих продуктов Mercury/Quicksilver на шлицы приводного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

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

Раздел 14 - Замена гребного винта

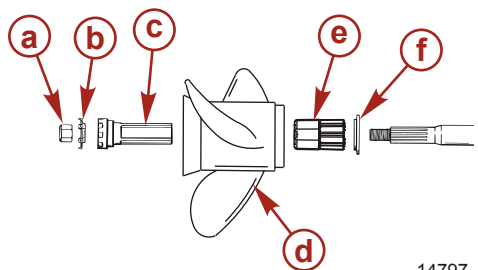
6. Гребные винты со ступицей привода Flo-Torq II - Установите переднюю упорную втулку, сменную приводную муфту, гребной винт, упорную втулку, стопорную шайбу гайки гребного винта и на вал и наверните гайку винта.



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

26941

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



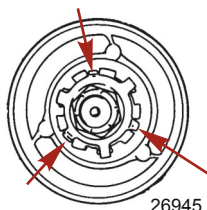
- a - Гайка гребного винта
- b - Стопорная шайба гайки гребного винта
- c - Упорная втулка
- d - Гребной винт
- e - Сменная приводная втулка
- f - Передняя упорная втулка

14797

8. Поместите деревянный брус между коробкой передач и винтом, затем затяните в соответствии со спецификациями.

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

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



26945

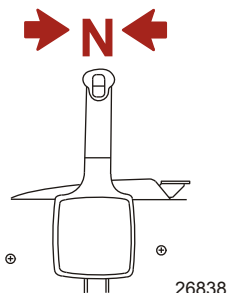
4-тактные модели 150

Замена гребного винта

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

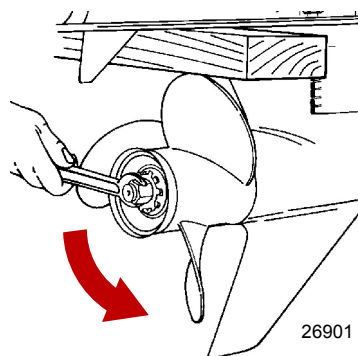
1. Переключите подвесной двигатель в нейтральное положение (N).



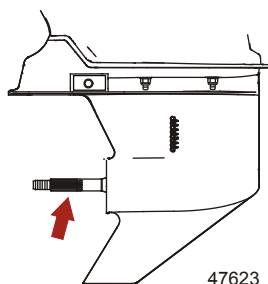
26838

2. Выпрямите загнутые лапки стопорной шайбы гайки гребного винта.

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



- 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 смазку для экстремальных условий эксплуатации или смазку с 2-4-С ПТФЭ.

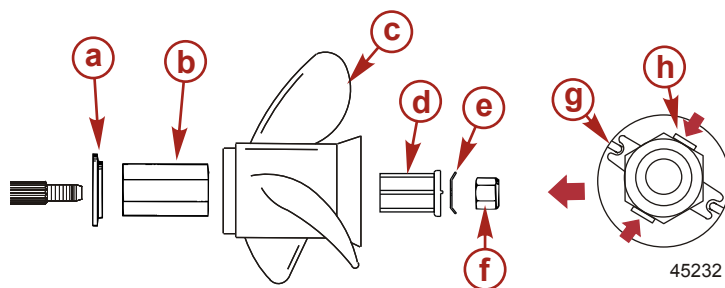


Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
	Смазка для экстремальных условий эксплуатации	Вал гребного винта	8M0071841
	2-4-С с ПТФЭ	Вал гребного винта	92-802859Q 1

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

Гребные винты Flo-Torq II

- Установите гребной винт на вал вместе с поставляемыми компонентами, как показано.
- Установите фиксаторы стопорных гаек на выступающие штифты переходника приводной втулки и затяните стопорную гайку до указанного момента.
- Закрепите стопорную гайку, согнув выступы вверх напротив гайки.



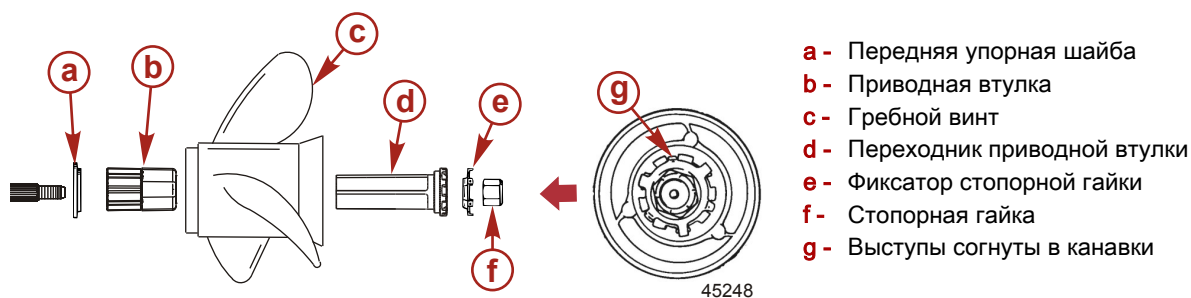
- a - Передняя упорная шайба
- b - Приводная втулка
- c - Гребной винт
- d - Переходник приводной втулки
- e - Фиксатор стопорной гайки
- f - Стопорная гайка
- g - Выступающие штифты
- h - Выступы согнуты напротив стопорной гайки

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

Гребные винты Flo-Torq IV

- Установите гребной винт на вал вместе с поставляемыми компонентами, как показано.
- Затяните стопорную гайку до указанного момента.

3. Зафиксируйте стопорную гайку, согнув три выступа в канавки на переходнике переходной втулки.



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

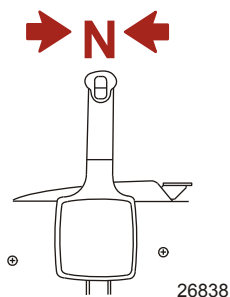
75–115

Замена гребного винта

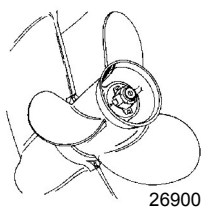
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

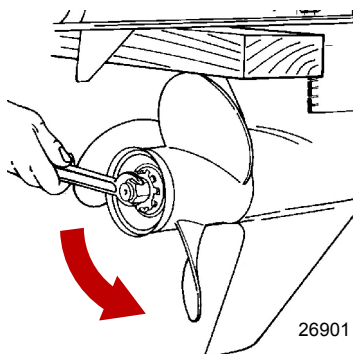
1. Переключите подвесной двигатель в нейтральное положение (N).



2. Выпрямите загнутые лапки стопорной шайбы гайки гребного винта.

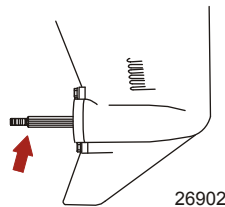


3. Поместите деревянный брус между коробкой передач и винтом для фиксации винта и извлеките гайку из винта.



4. Сдвиньте и снимите гребной винт с вала.

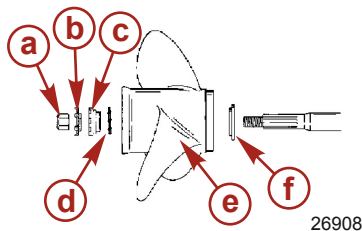
5. Нанесите на вал гребного винта смазку для экстремальных условий эксплуатации или смазку с 2-4-С ПТФЭ.



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

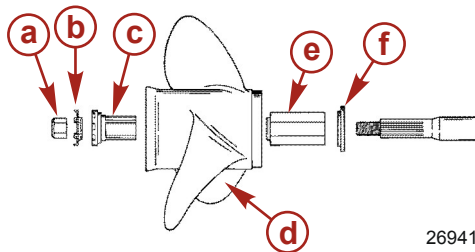
ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Для предотвращения коррозии и заедания ступицы гребного винта на валу (особенно в соленой воде) необходимо наносить слой рекомендованной смазки по всей длине вала гребного винта через рекомендуемые интервалы технического обслуживания, а также при каждом снятии гребного винта.

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



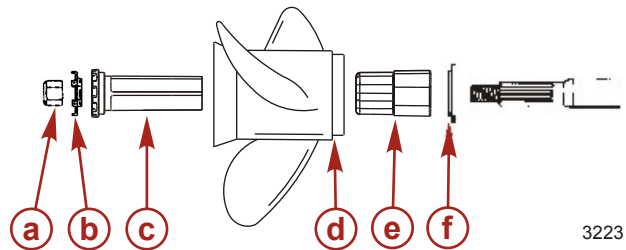
- a - Гайка гребного винта
- b - Стопорная шайба гайки гребного винта
- c - Задняя упорная втулка
- d - Электропроводная шайба
- e - Гребной винт
- f - Передняя упорная втулка

7. Гребные винты с приводными ступицами Flo-Torq II и Flo-Torq III. Установите на вал переднюю упорную втулку, сменную приводную втулку, гребной винт, упорную втулку, стопорную шайбу гайки гребного винта и гайку гребного винта.



Flo-Torq II

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

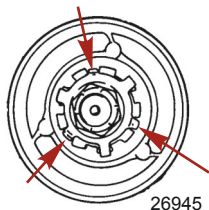


Flo-Torq III

8. Поместите деревянный брусок между корпусом редуктора и гребным винтом. Затяните гребной винт с требуемым усилием затяжки.

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

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



10. Установите на место провода свечей зажигания.

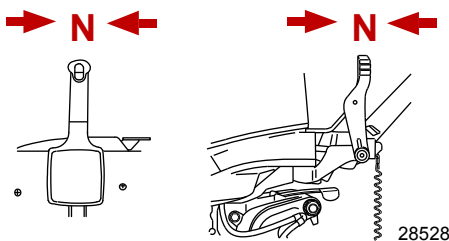
4-тактные модели 30-60

Замена гребного винта — стандартная коробка передач

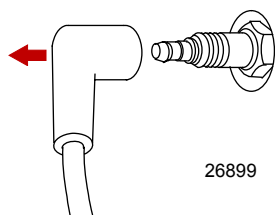
▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При проворачивании вала гребного винта двигатель может начать проворачиваться и запуститься. Во избежание такого случайного запуска двигателя и возможной серьезной травмы, вызванной ударом вращающегося гребного винта, при обслуживании всегда переключайте ключ зажигания или выключатель дистанционной остановки двигателя в положение «OFF» (ВЫКЛ.) и отсоединяйте все провода свечей зажигания.

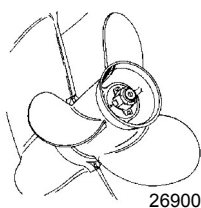
1. Переключите подвесной двигатель в нейтральное положение («N»).



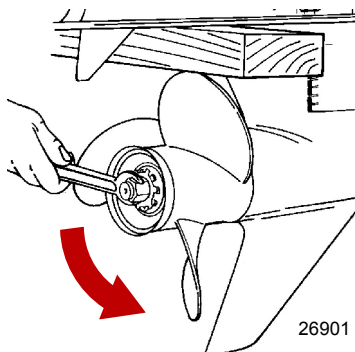
2. Отсоедините провода свечей зажигания, чтобы предотвратить запуск двигателя.



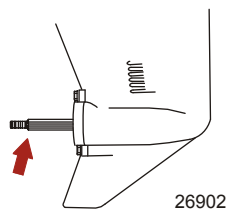
3. Выпрямите загнутые лапки стопорной шайбы гайки гребного винта.



4. Поместите деревянный брусок между коробкой передач и гребным винтом, чтобы предотвратить проворачивание гребного винта. Снимите гайку гребного винта.



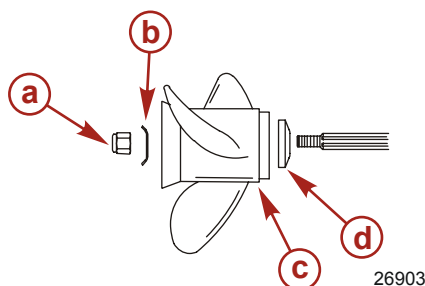
5. Сдвиньте и снимите гребной винт с вала.
6. Нанесите на вал гребного винта смазку для экстремальных условий эксплуатации или смазку 2-4-С с ПТФЭ.



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

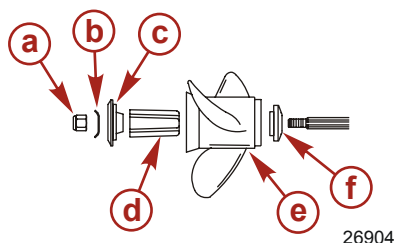
ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Для предотвращения коррозии и заедания ступицы гребного винта на валу (особенно в соленой воде) необходимо применять рекомендованную смазку по всей длине вала гребного винта через рекомендуемые интервалы технического обслуживания, а также при каждом снятии гребного винта.

7. Гребные винты с приводной ступицей Flo-Torq I — установите на вал переднюю упорную шайбу, гребной винт, стопорную шайбу гайки гребного винта и гайку гребного винта.



- a - Гайка гребного винта
- b - Стопорная шайба гайки гребного винта
- c - Гребной винт
- d - Передняя упорная втулка

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

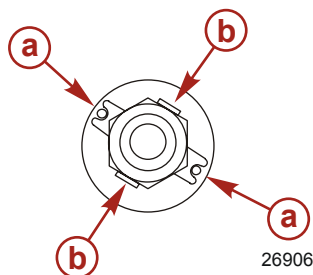


- a - Гайка гребного винта
- b - Стопорная шайба гайки гребного винта
- c - Задняя упорная втулка
- d - Сменная приводная втулка
- e - Гребной винт
- f - Передняя упорная втулка

9. Установите стопорную шайбу гайки гребного винта на штифты. Поместите деревянный брусок между коробкой передач и гребным винтом и затяните гайку гребного винта с указанным усилием.

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

10. Совместите стороны гайки гребного винта с лапками стопорной шайбы гайки гребного винта. Зафиксируйте гайку гребного винта, загнув лапки вверх по плоским граням гайки гребного винта.



- a - Штифты
- b - Лапки

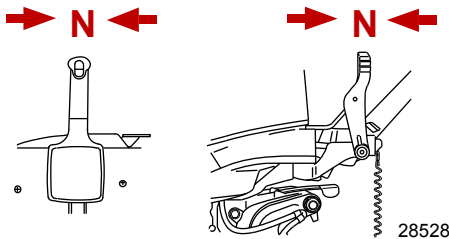
11. Установите провода свечей зажигания.

Замена гребного винта — коробка передач Command Thrust

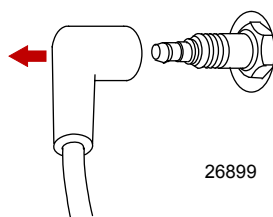
▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При проворачивании вала гребного винта двигатель может начать проворачиваться и запуститься. Во избежание такого случайного запуска двигателя и возможной серьезной травмы, вызванной ударом вращающегося гребного винта, при обслуживании всегда переключайте ключ зажигания или выключатель дистанционной остановки двигателя в положение «OFF» (ВЫКЛ.) и отсоединяйте все провода свечей зажигания.

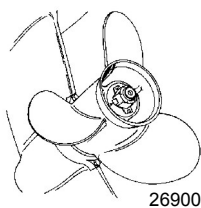
1. Переключите подвесной двигатель в нейтральное положение («N»).



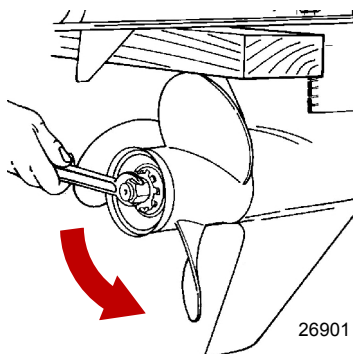
2. Отсоедините провода свечей зажигания, чтобы предотвратить запуск двигателя.



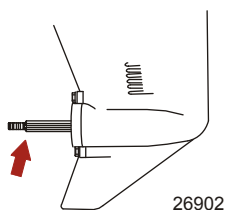
3. Выпрямите загнутые лапки стопорной шайбы гайки гребного винта.



4. Поместите деревянный брусок между коробкой передач и гребным винтом, чтобы предотвратить проворачивание гребного винта. Снимите гайку гребного винта.



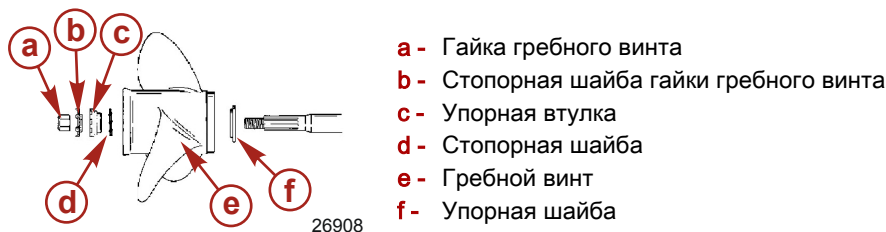
5. Сдвиньте и снимите гребной винт с вала. Если гребной винт заклинило на валу и его невозможно снять, обратитесь к уполномоченному дилеру для выполнения этой процедуры.
6. Нанесите на вал гребного винта смазку для экстремальных условий эксплуатации или смазку 2-4-С с ПТФЭ.



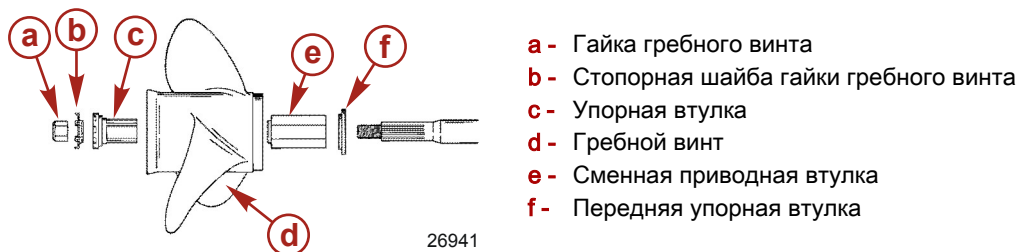
Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
	Смазка для экстремальных условий эксплуатации	Вал гребного винта	8M0071841
	2-4-С с ПТФЭ	Вал гребного винта	92-802859Q 1

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

7. Гребные винты с приводной ступицей Flo-Torq I — установите на вал упорную шайбу, гребной винт, стопорную шайбу, упорную втулку, стопорную шайбу гайки гребного винта и гайку гребного винта.

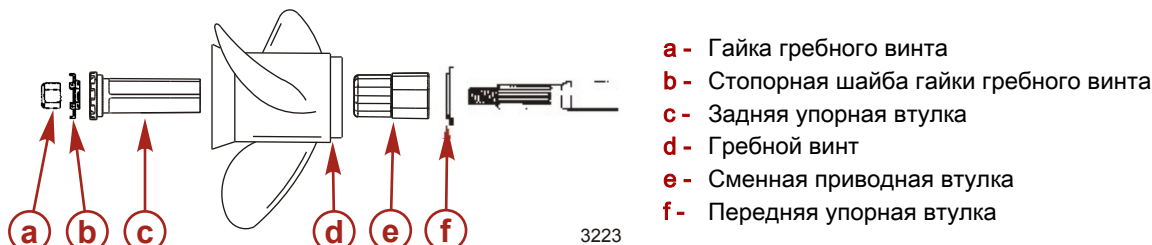


8. Гребные винты с приводной ступицей Flo-Torq II — установите на вал переднюю упорную втулку, сменную приводную втулку, гребной винт, упорную втулку, стопорную шайбу гайки гребного винта и гайку гребного винта.



ПРИМЕЧАНИЕ: Мы рекомендуем устанавливать гребной винт с приводной ступицей Flo-Torq III для систем из нержавеющей стали.

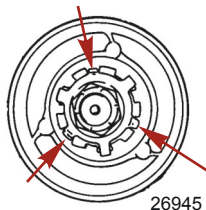
9. Гребные винты с приводной ступицей Flo-Torq III — установите на вал переднюю упорную втулку, сменную приводную втулку, гребной винт, заднюю упорную втулку, стопорную шайбу гайки гребного винта и гайку гребного винта.



10. Поместите деревянный брусок между коробкой передач и гребным винтом и затяните гайку гребного винта с указанным усилием.

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

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



12. Установите провода свечей зажигания.

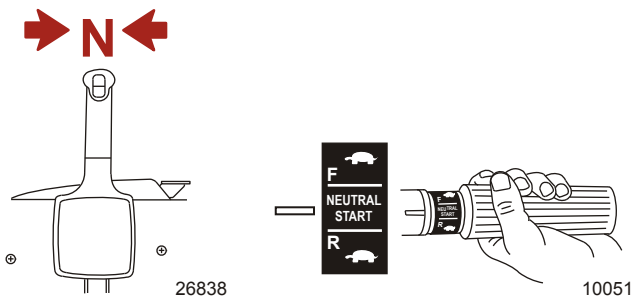
4-тактные модели 25/30

Замена гребного винта

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

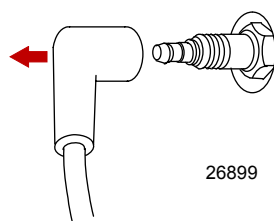
Вращающиеся гребные винты могут стать причиной серьезных травм или смерти. Никогда не включайте двигатель судна на суше, если установлен гребной винт. Перед установкой или снятием гребного винта поставьте узел привода на нейтраль и задействуйте выключатель со шнуром дистанционного останова двигателя,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

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

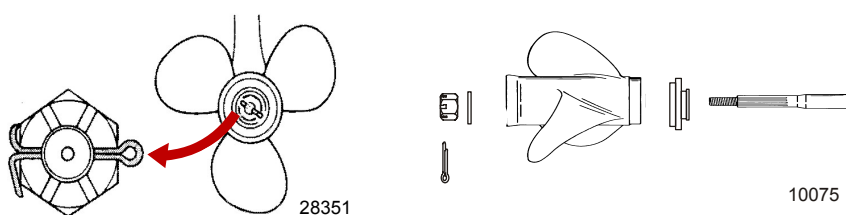


ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Правильный порядок снятия проводов свечей зажигания указан в разделе «Проверка и замена свечей зажигания».

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

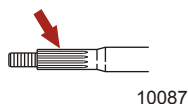


3. Выпрямите и снимите шплинт.
4. Поместите между коробкой передач и гребным винтом деревянный брусок для удержания гребного винта и отверните гайку гребного винта.
5. Сдвиньте и снимите гребной винт с вала. Если винт заклинило и его не удастся снять с вала, обратитесь за помощью к уполномоченному дилеру.



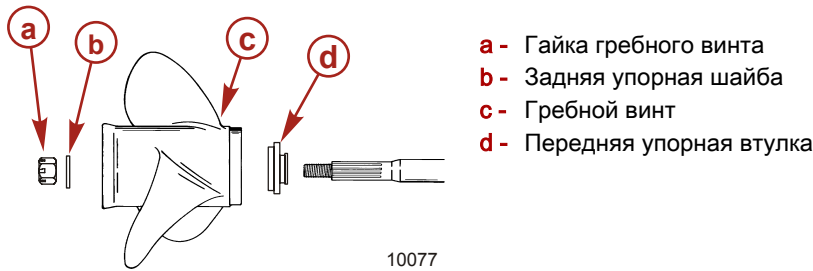
ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Для предотвращения коррозии и заедания втулки гребного винта на валу (особенно в соленой воде) необходимо наносить слой рекомендованной смазки по всей длине вала гребного винта через рекомендуемые интервалы технического обслуживания, а также при каждом снятии гребного винта.

6. Нанесите на вал гребного винта смазку для экстремальных условий эксплуатации или смазку с 2-4-С ПТФЭ.



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

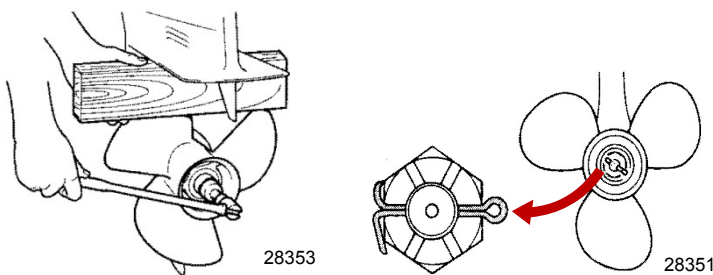
7. Установите на вал переднюю упорную втулку, гребной винт, шайбу задней упорной втулки и гайку гребного винта.



8. Поместите деревянный брусок между коробкой передач и гребным винтом и затяните гайку гребного винта до указанной спецификации.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если гайка гребного винта не совмещается с отверстием на валу гребного винта после затягивания до указанного крутящего момента, то затяните дополнительно гайку для ее совмещения с отверстием.

9. Совместите гайку гребного винта с отверстием вала гребного винта. Вставьте новый шплинт в отверстие и согните концы шплинта.



Описание	Нм	фунт-дюйм	фунт-фут
Гайка гребного винта	25	-	18

10. Установите провода свечей зажигания.

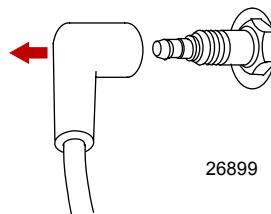
4-тактные модели 10–20

Замена гребного винта

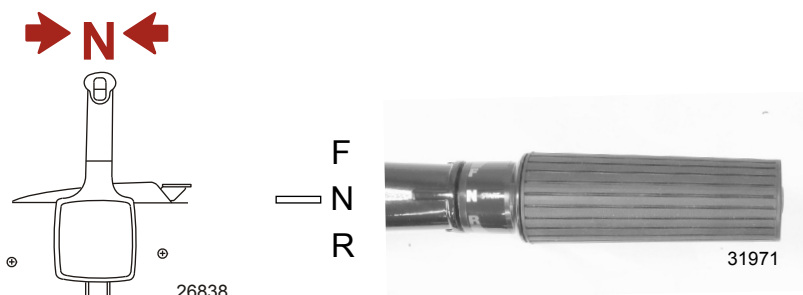
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

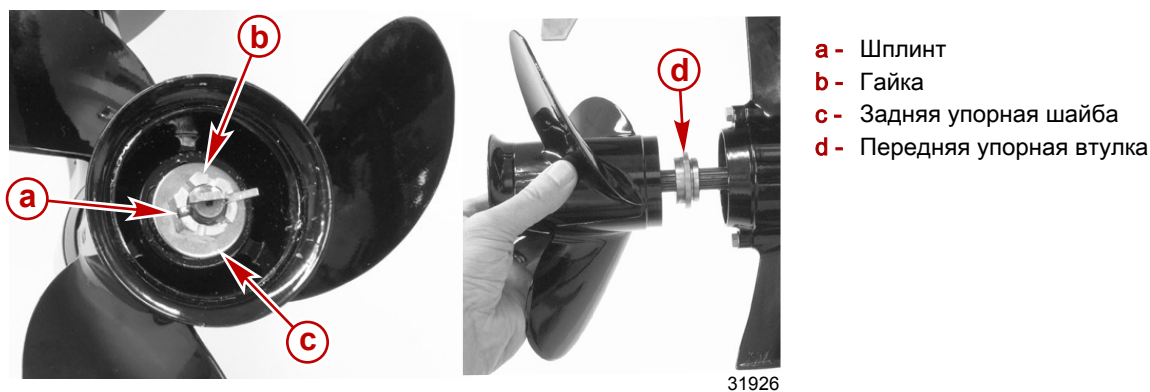
1. Отсоедините провода свечей зажигания, чтобы предотвратить запуск двигателя.



- Переведите рукоятку коробки передач подвешного двигателя в нейтральное положение (N).



- Выпрямите шплинт и вытяните его с помощью плоскогубцев.
- Поместите между коробкой передач и гребным винтом деревянный брусок для удержания гребного винта и снимите гайку гребного винта.
- 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.



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

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

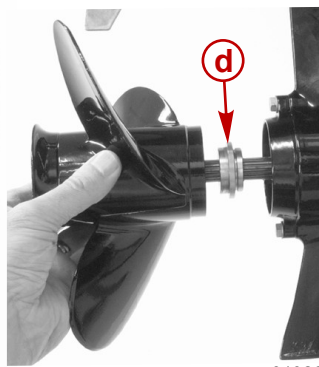
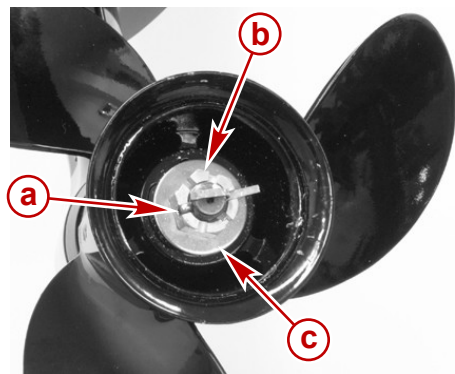


Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
	Смазка для экстремальных условий эксплуатации	Вал гребного винта	8M0071841
	2-4-С с ПТФЭ	Вал гребного винта	92-802859Q 1

- Установите на вал переднюю упорную втулку так, чтобы тот конец, у которого диаметр больше, был направлен к гребному винту.
- Установите на вал гребной винт, заднюю упорную шайбу и гайку гребного винта.
- Поместите деревянный брусок между коробкой передач и гребным винтом, чтобы предотвратить вращение, и затяните гайку гребного винта до заданного значения.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если гайка гребного винта не совмещена с отверстием вала гребного винта после затягивания, затяните гайку сильнее, чтобы она совместилась с отверстием.

10. Совместите гайку гребного винта с отверстием вала гребного винта. Вставьте новый шплинт в отверстие и согните концы шплинта.



- a - Шплинт
- b - Гайка гребного винта
- c - Задняя упорная шайба
- d - Передняя упорная втулка — конец с большим диаметром направлен к гребному винту

31926

Описание	Нм	фунт-дюйм	фунт-фут
Гайка гребного винта	12	106	-

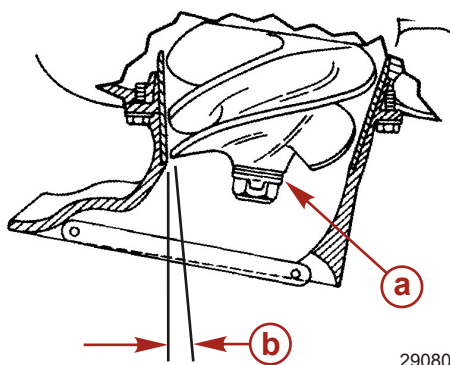
11. Установите провода свечей зажигания.

4-тактные модели 25 Jet с крыльчаткой

Регулирование зазора крыльчатки

Крыльчатка должна регулироваться так, чтобы создавался зазор приблизительно 0,8 мм (0.03 in.) между кромкой крыльчатки и втулкой. Эксплуатация водометного привода в воде, содержащей песок и гравий, может вызвать износ лопастей крыльчатки, зазор начнет возрастать и превысит 0,8 мм (0.03 in.).

По мере того, как лопасти изнашиваются, прокладки, расположенные группой вне крыльчатки, могут переместиться за крыльчатку. Это приведет к оседанию крыльчатки вниз, в коническую втулку, что уменьшит зазор.



- a - Прокладки
- b - Зазор между кромкой крыльчатки и втулкой

29080

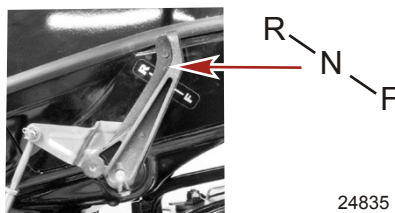
Проверьте зазор крыльчатки, продвигая калиберный щуп через решетку заборника и измеряя зазор между кромкой крыльчатки и втулкой. Если требуется регулировка, см. раздел **Снятие и установка крыльчатки**.

Снятие и установка крыльчатки

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При проворачивании приводного вала двигатель может проворачиваться и запускаться. Во избежание такого случайного запуска двигателя и возможной серьезной травмы, вызванной ударом вращающейся крыльчатки, при обслуживании крыльчатки всегда переключайте ключ зажигания или выключатель дистанционной остановки двигателя в положение OFF (ВЫКЛ) и отсоединяйте все провода свечей зажигания.

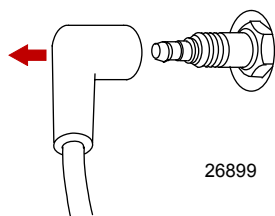
1. Переключите подвесной двигатель в нейтральное положение.



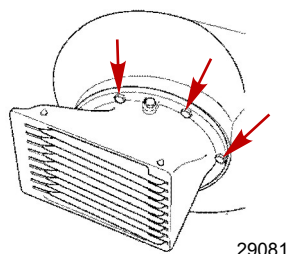
24835

2. Установите замок зажигания или тросовый выключатель работы двигателя в положение «OFF» (Выкл.).

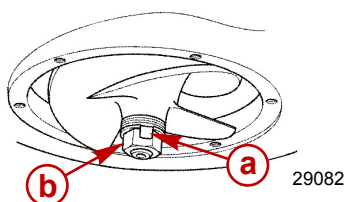
3. Отсоедините провода свечей зажигания, чтобы предотвратить запуск двигателя.



4. Вывинтите шесть винтов, удерживающих корпус заборника воды, и снимите корпус заборника воды.



5. Выпрямите загнутые лапки стопорной шайбы гайки крыльчатки и снимите гайку крыльчатки.

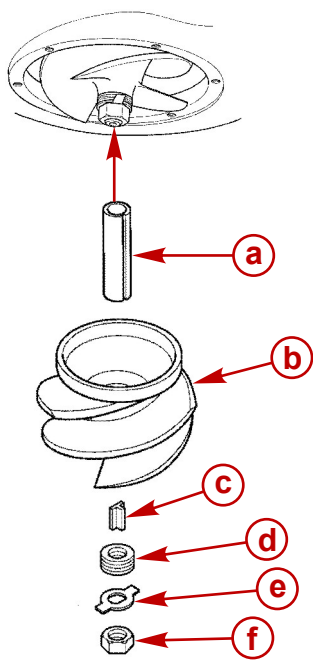


- a - Tabs (Закрылки)
- b - Гайка крыльчатки

6. Сдвиньте и снимите крыльчатку с вала. Если крыльчатка застряла, воспользуйтесь молотком и деревянным бруском, чтобы поворачивать крыльчатку по часовой стрелке на валу до тех пор, пока шпоночная канавка не окажется прямо над плоским срезом на валу. Это высвободит застрявшую шпонку и позволит снять крыльчатку.

Установка

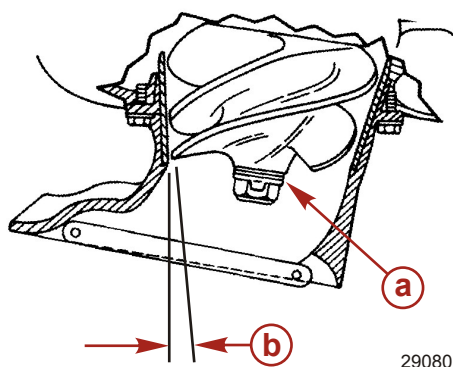
1. Смажьте приводной вал, шпонку, воспринимающую срез, и отверстие крыльчатки.
2. Установите пластиковый рукав внутри крыльчатки, а затем установите крыльчатку, шпонку, воспринимающую срез, прокладку, стопорную гайку и гайку крыльчатки.



- a - Пластиковый рукав
- b - Крыльчатка
- c - Шпонка, воспринимающая срез
- d - Регулировочные прокладки
- e - Стопорная гайка
- f - Гайка крыльчатки

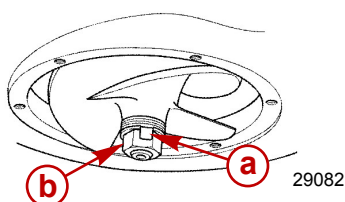
3. Плотно затяните гайку на валу, чтобы не было зазора между крыльчаткой и валом. Если лапки стопорной шайбы не совместились с гранями гайки, снимите гайку, открутите стопорную шайбу и повторно затяните гайку.

4. Временно установите корпус заборника воды на место, чтобы проверить зазор крыльчатки. Зазор между крыльчаткой и втулкой должен составлять 0,8 мм (0,03 дюйма). На одну из сторон крыльчатки можно добавить регулировочные прокладки, чтобы приподнять или опустить крыльчатку и обеспечить правильный зазор. Корпус заборника воды можно немного сдвинуть в сторону, чтобы отцентрировать втулку.




- a - Регулировочные прокладки
b - Зазор между кромкой крыльчатки и втулкой

5. После настройки высоты крыльчатки туго затяните гайку крыльчатки с помощью гаечного ключа. Зафиксируйте гайку крыльчатки, загнув лапки по граням гайки крыльчатки.

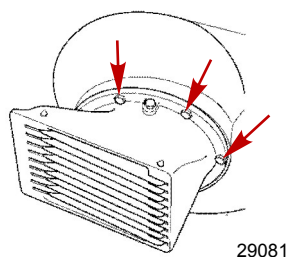


- a - Лапки
b - Гайка крыльчатки

ПРИМЕЧАНИЕ: Если забортный двигатель используется в соленой воде, нанесите смазку для экстремальных условий эксплуатации по всей поверхности вокруг монтажного фланца на корпусе заборника воды, а также на резьбу шести монтажных болтов.

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
	Смазка для экстремальных условий эксплуатации	Монтажный фланец корпуса заборника воды и монтажные болты	8M0071841

6. Установите корпус заборника воды, закрепив его шестью болтами. Проверьте зазор вокруг крыльчатки, чтобы корпус заборника воды был отцентрирован и не истирался вокруг втулки. Затяните крепежные болты с указанным усилием.



Описание	Нм	фунт-дюйм	фунт-фут
Монтажные болты корпуса заборника воды	13	115	-

7. Установите провода свечей зажигания.

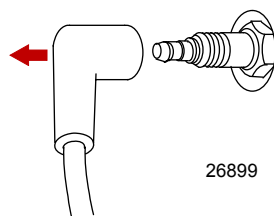
4-тактные модели 8/9.9

Замена гребного винта

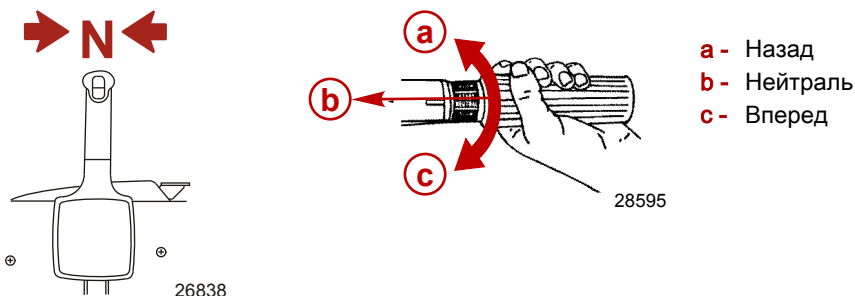
▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

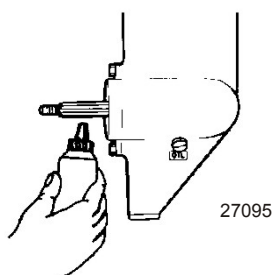
1. Отсоедините провод свечи зажигания, чтобы предотвратить запуск двигателя.



2. Переведите рычаг переключателя передач в нейтральное положение (N).

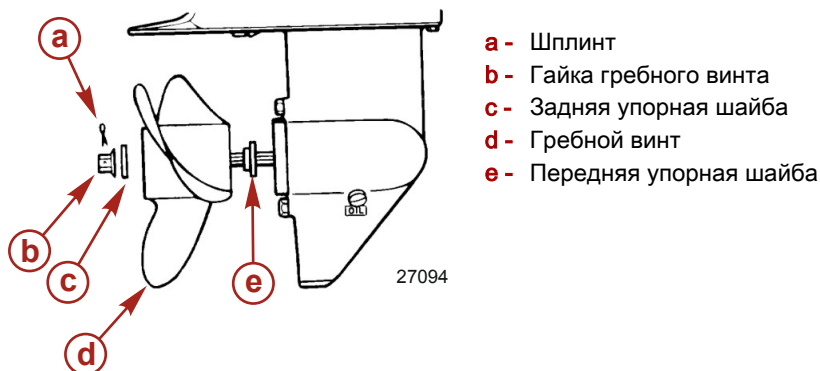


3. Выпрямите и снимите шплинт.
4. Поместите между коробкой передач и гребным винтом деревянный брусок для удержания гребного винта и отверните гайку гребного винта.
5. Сдвиньте и снимите гребной винт с вала. Если гребной винт заклинило на валу и его невозможно снять, обратитесь к уполномоченному дилеру для выполнения этой процедуры.
ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Для предотвращения коррозии и заедания ступицы гребного винта на валу (особенно в соленой воде) необходимо нанести слой рекомендованной смазки по всей длине вала гребного винта через рекомендуемые интервалы технического обслуживания, а также при каждом снятии гребного винта.
6. Нанесите на вал гребного винта смазку для экстремальных условий эксплуатации или смазку 2-4-С с ПТФЭ.



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

7. Установите на вал переднюю упорную шайбу, гребной винт, заднюю упорную шайбу и гайку гребного винта.
8. Поместите между коробкой передач и гребным винтом деревянный брусок, чтобы предотвратить вращение, и затяните гайку гребного винта. Зафиксируйте гайку гребного винта на валу с помощью шплинта.



9. Установите провода свечей зажигания.

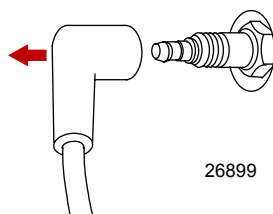
4-тактные модели 4–6

Замена гребного винта

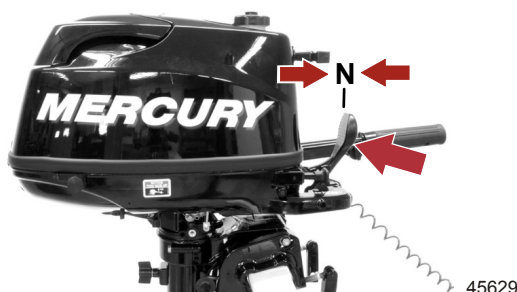
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

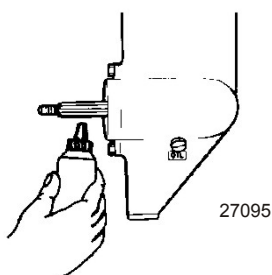
1. Отсоедините провод свечи зажигания, чтобы предотвратить запуск двигателя.



2. Переведите переключатель передач в нейтральное положение.



3. Выпрямите и снимите шплинт.
 4. Поместите между коробкой передач и гребным винтом деревянный брусок для удержания гребного винта и отверните гайку гребного винта.
 5. 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.
ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Для предотвращения коррозии и заедания ступицы гребного винта на валу (особенно в соленой воде) необходимо нанести слой рекомендованной смазки по всей длине вала гребного винта через рекомендуемые интервалы технического обслуживания, а также при каждом снятии гребного винта.
 6. Нанесите на вал гребного винта смазку для экстремальных условий эксплуатации или смазку 2-4-С с ПТФЭ.

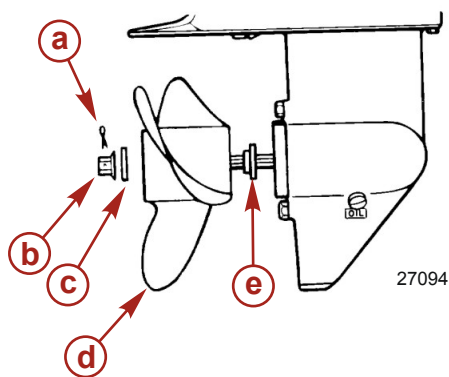


Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
	Смазка для экстремальных условий эксплуатации	Вал гребного винта	8M0071841
	2-4-С с ПТФЭ	Вал гребного винта	92-802859Q 1

7. Установите на вал переднюю упорную шайбу, гребной винт, заднюю упорную втулку и гайку гребного винта.

Раздел 14 - Замена гребного винта

- Поместите деревянный брусок между коробкой передач и гребным винтом и снимите гайку гребного винта. Зафиксируйте гайку гребного винта на валу с помощью шплинта.



- a - Шплинт
- b - Гайка гребного винта
- c - Задняя упорная втулка
- d - Гребной винт
- e - Передняя упорная шайба

- Установите провода свечей зажигания.

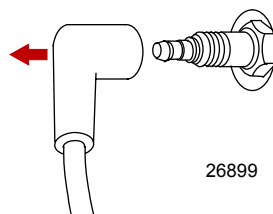
4-тактные модели 2,5/3.5

Замена гребного винта

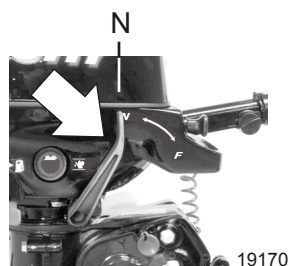
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

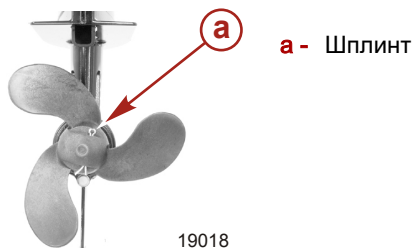
- Отсоедините провод свечи зажигания, чтобы предотвратить запуск двигателя.



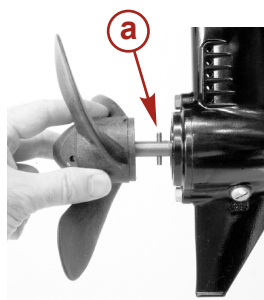
- Переведите переключатель передач в нейтральное положение.



- Выпрямите и снимите шплинт.



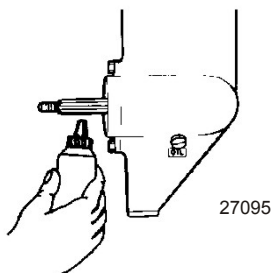
4. Сдвиньте и снимите гребной винт с вала. Сохраните направляющий штырек. Если гребной винт заклинило на валу и его невозможно снять, обратитесь к уполномоченному дилеру для выполнения этой процедуры.



19022

a - Направляющий штырь

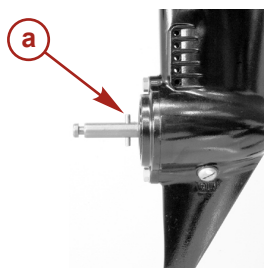
5. Нанесите на вал гребного винта смазку для экстремальных условий эксплуатации или смазку 2-4-С с ПТФЭ.



27095

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

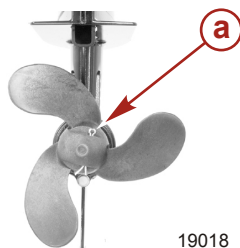
6. Вставьте направляющий штырь в вал гребного винта.



19023

a - Направляющий штырь

7. Насадите гребной винт на вал, при этом следите за тем, чтобы прорезь гребного винта совпала с направляющим штырьком.
 8. Вставьте шплинт в отверстие на гребном винте и загните его концы.



19018

a - Шплинт

9. Установите провода свечей зажигания.

200–300 OptiMax

Замена гребного винта

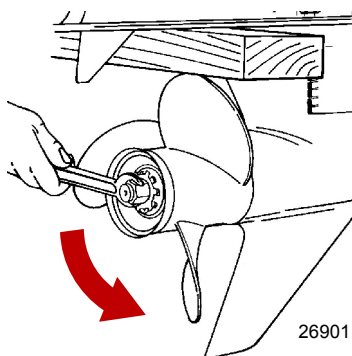
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

Снятие гребного винта

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

1. Переведите подвесной двигатель нейтральное положение.
2. Выньте ключи из замка зажигания и задействуйте защитный выключатель останова двигателя.
3. Выпрямите загнутые лапки стопорной шайбы гайки гребного винта (если возможно).
4. Поместите между коробкой передач и гребным винтом деревянный брусок для удержания гребного винта и отверните гайку гребного винта.



5. Снимите гребной винт и крепежные устройства с вала.

Установка гребного винта

ПРИМЕЧАНИЕ

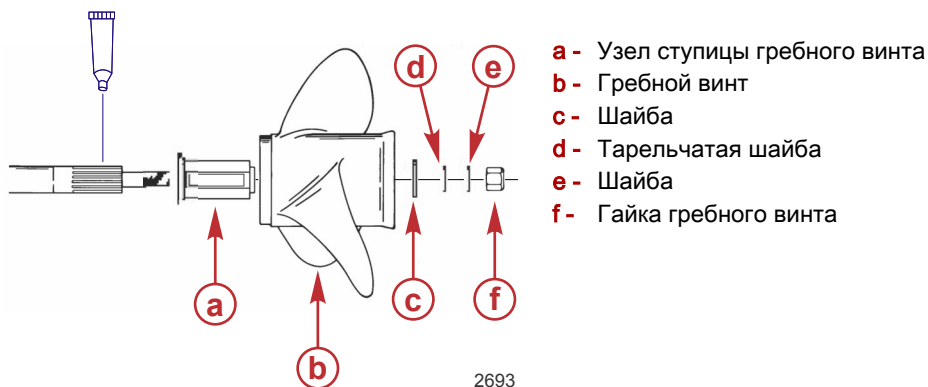
Эксплуатация двигателя с неправильно установленным гребным винтом может ограничить мощность, увеличить потребление топлива, вызвать перегрев двигателя или вызвать внутренние повреждения силовой головки. Выберите такой гребной винт, который позволяет эксплуатировать двигатель при указанной величине скорости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

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

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

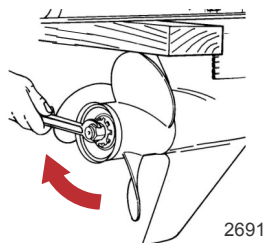
1. Смазывайте шлицы вала гребного винта консистентной смазкой для экстремальных условий эксплуатации.

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



Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
	Смазка для экстремальных условий эксплуатации	Шлицы приводного вала гребного винта	8M0071841

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



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

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

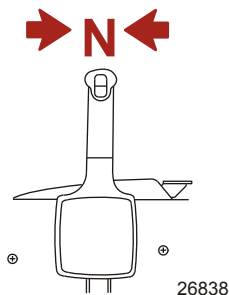
150/175 Optimax

Замена гребного винта

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

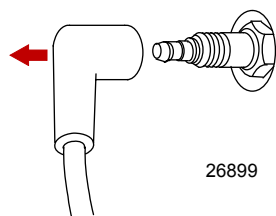
Вращающиеся гребные винты могут стать причиной серьезных травм или смерти. Никогда не включайте двигатели судна на суше, если установлен гребной винт. Перед установкой или снятием гребного винта поставьте узел привода на нейтраль и задействуйте выключатель со шнуром дистанционного останова двигателя,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

- Переключите забортный двигатель в нейтральное положение (N).

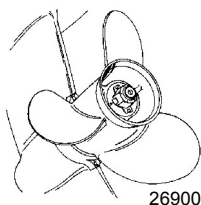


ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Правильный порядок снятия проводов свечей зажигания указан в разделе «Проверка и замена свечей зажигания».

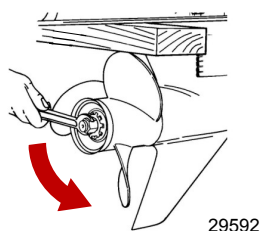
- Отсоедините провода свечей зажигания, чтобы предотвратить запуск двигателя.



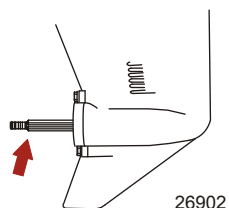
- Выпрямите загнутые лапки стопорной шайбы гайки гребного винта.



- Поместите деревянный брусок между коробкой передач и гребным винтом и отверните гайку гребного винта.



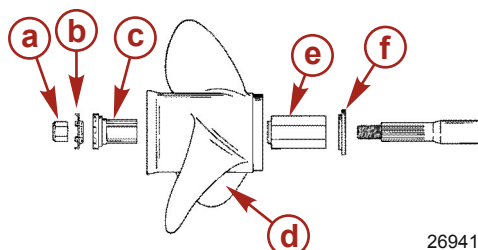
- Сдвиньте и снимите гребной винт с вала. Если гребной винт заклинило на валу и его невозможно снять, обратитесь к уполномоченному дилеру для выполнения этой процедуры.
- Нанесите на вал гребного винта смазку для экстремальных условий эксплуатации или смазку 2-4-С с ПТФЭ.



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

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

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

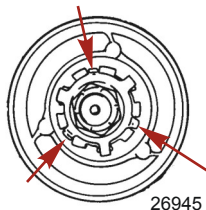


- a** - Гайка гребного винта
- b** - Стопорная шайба гайки гребного винта
- c** - Задняя упорная втулка
- d** - Гребной винт
- e** - Сменная приводная втулка
- f** - Передняя упорная втулка

- Поместите деревянный брусок между коробкой передач и гребным винтом. Затяните гайку с указанным усилием.

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

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



- Установите провода свечей зажигания.

75–125 OptiMax

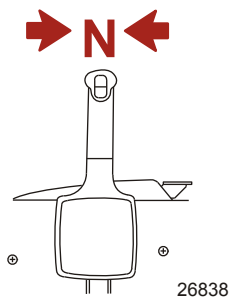
Замена гребного винта

Снятие

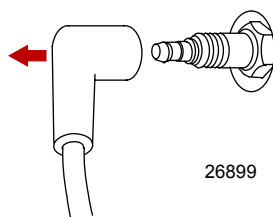
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

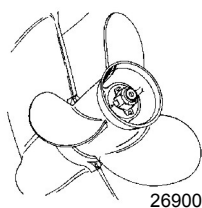
- Переключите забортный двигатель в нейтральное положение («N»).



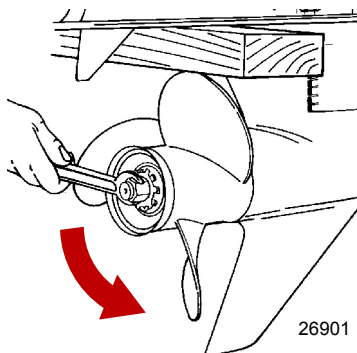
- Отсоедините провода свечей зажигания, чтобы предотвратить запуск двигателя.



- Выпрямите загнутые лапки стопорной шайбы гайки гребного винта.



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

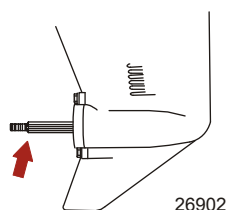


5. Сдвиньте и снимите гребной винт с вала. Если гребной винт заклинило на валу и его невозможно снять, обратитесь к уполномоченному дилеру для выполнения этой процедуры.

Установка

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

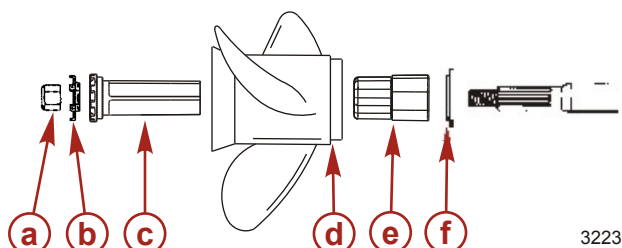
1. Нанесите на вал гребного винта смазку для экстремальных условий эксплуатации или смазку 2-4-С с ПТФЭ.



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

ПРИМЕЧАНИЕ: Приводные ступицы Flo-Torq III гребного винта спроектированы так, чтобы при установке они имели очень небольшой люфт. Такой люфт позволяет гребному винту скользить вперед и назад на задней упорной втулке (на расстояние до 3,17 мм (1/8 дюйма)) и поворачиваться на угол до 10 градусов.

2. Гребные винты со ступицей привода Flo-Torq III - Установите на вал переднюю упорную втулку, сменную приводную втулку, гребной винт, упорную втулку, стопорную шайбу и гайку гребного винта.

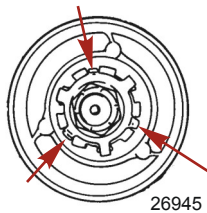


- a - Гайка гребного винта
- b - Стопорная шайба гайки гребного винта
- c - Задняя упорная втулка
- d - Гребной винт
- e - Сменная приводная втулка
- f - Передняя упорная втулка

3. Поместите деревянный брусок между коробкой передач и гребным винтом. Затяните гайку гребного винта с требуемым усилием затяжки.

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

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



5. Установите провода свечей зажигания.

Примечания:

Раздел 15 - Смена масла в двигателе

Оглавление

200–300 Verado (включая модель 350 SCi).....	166	4-тактные модели 30/40.....	173
Смена масла в двигателе	166	Смена масла в двигателе	173
Объем масла в двигателе	166	Объем масла в двигателе	173
Метод с использованием насоса	166	Порядок замены масла	173
Метод слива	166	Замена масляного фильтра	173
Замена масляного фильтра	167	Заливка масла	174
Заливка масла	167	25/30.....	174
150–200 Verado.....	168	Смена масла в двигателе	174
Смена масла в двигателе.....	168	Объем масла в двигателе	174
Объем масла в двигателе	168	Порядок замены масла	174
Метод с использованием насоса	168	Замена масляного фильтра	174
Метод слива	168	Заливка масла	175
Замена масляного фильтра	168	4-тактные модели 10–20.....	175
Заливка масла	169	Смена масла в двигателе	175
4-тактные модели 75–115.....	169	Объем масла в двигателе	175
Смена масла в двигателе (двигатель рабочим		Порядок замены масла	175
объемом 2,1 л).....	169	Замена масляного фильтра	176
Объем масла в двигателе	169	Заливка масла	176
Порядок замены масла	169	4-тактные модели 8/9.9.....	177
Замена масляного фильтра	170	Смена масла в двигателе	177
Заливка масла	170	Объем масла в двигателе	177
Смена масла в двигателе (двигатель рабочим		Порядок замены масла	177
объемом 1,7 л)	171	Заливка масла	177
Объем масла в двигателе	171	4-тактные модели 4–6.....	178
Порядок замены масла	171	Смена масла в двигателе	178
Замена масляного фильтра	171	Объем масла в двигателе	178
Заливка масла	172	Порядок замены масла	178
4-тактные модели 40–60.....	172	Заливка масла	178
Смена масла в двигателе	172	4-тактные модели 2.5/3.5.....	178
Объем масла в двигателе	172	Смена масла в двигателе	178
Порядок замены масла	172	Объем масла в двигателе	178
Замена масляного фильтра	172	Порядок замены масла	178
Заливка масла	173	Заливка масла	179

200–300 Verado (включая модель 350 SCi)

Смена масла в двигателе

Объем масла в двигателе

Емкость двигателя по маслу составляет приблизительно 7,0 л (7,4 кварты США).

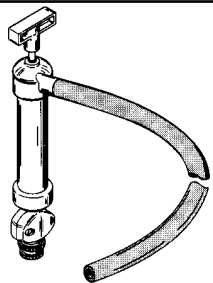
Метод с использованием насоса

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

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

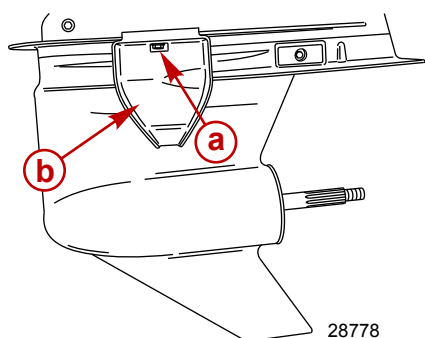
ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Метод с использованием насоса является предпочтительным для слива масла из двигателей моделей XXL. Если применяется дренажный метод, необходимо использовать воронку для слива масла, чтобы направить масло от нижней отражательной пластины в емкость для сбора масла.

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


Масляный насос картера	91-90265A 5
 <p>11591</p>	<p>Помогает удалить масло из двигателя, не применяя отсасывание масла из картера.</p>

Метод слива

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



- a - Сливная пробка/уплотнительная шайба
- b - Воронка для слива масла

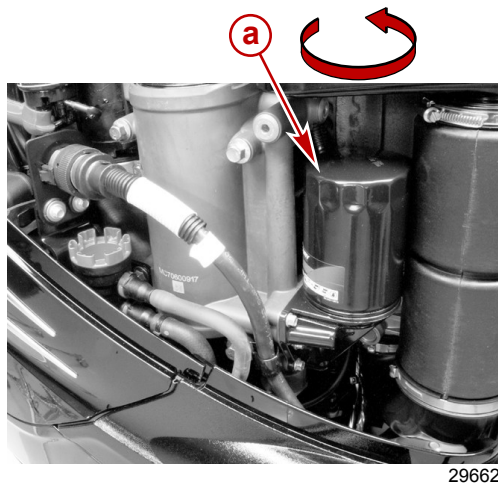
Воронка для слива масла	91-892866A01
 <p>4993</p>	<p>Предотвращает контакт сливаемого масла двигателя с грязезащитными и противокавитационными пластинами.</p>

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

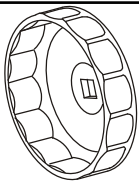
Замена масляного фильтра

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

1. Снимите верхний кожух.
2. Положите под фильтр ветошь или салфетку для впитывания пролившегося масла.
3. Снимите старый фильтр, поворачивая его против часовой стрелки с помощью гаечного ключа для масляного фильтра.



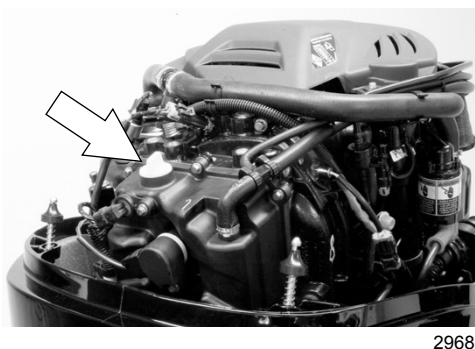
a - Масляный фильтр

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

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

Заливка масла

1. Снимите крышку с маслосливного отверстия и залейте рекомендуемое масло до уровня середины эксплуатационного диапазона (средняя часть заштрихованной области). Заливка примерно 7 л (7,4 кварты США) обеспечит подъем уровня масла до средней части заштрихованной области.



2. Установите крышку отверстия для заливки масла.
3. Если подвесной двигатель находится в воде, или присоединен шланг для промывки охлаждающей водой, запустите двигатель на холостом ходу на пять минут, чтобы проверить наличие утечек на масляном фильтре.
4. Заглушите двигатель. Подождите пять минут, чтобы масло стекло в маслосборник.
5. Проверьте уровень масла.

150–200 Verado

Смена масла в двигателе

Объем масла в двигателе

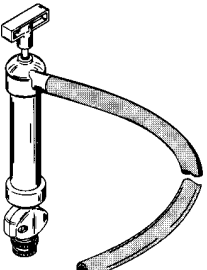
Емкость двигателя по маслу составляет приблизительно 6,0 л (6,3 кварты США)

Метод с использованием насоса

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

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

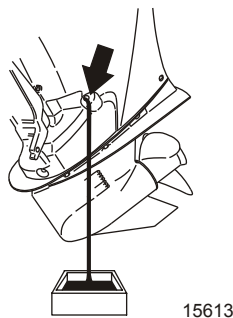
1. Отклоните подвесной двигатель наружу/вверх от вертикального положения примерно на одну минуту, чтобы оставшееся в нем масло могло стечь обратно в поддон для масла.
2. Установите подвесной двигатель в вертикальное положение.
3. Извлеките измерительный щуп и введите трубку переходника масляного насоса в отверстие для измерительного щупа.

Масляный насос картера	91-90265A 5
 <p>11591</p>	Помогает удалить масло из двигателя, не применяя отсасывание масла из картера.

4. Откачайте масло из двигателя в подходящий контейнер.

Метод слива

1. Наклоните подвесной двигатель вверх в положение для буксирования.
2. Поверните заборный двигатель так, чтобы отверстие для слива масла было направлено вниз.
3. Вытащите сливную пробку/уплотнительную шайбу и слейте масло из двигателя в подходящий контейнер.
4. Смажьте маслом уплотнительную шайбу пробки сливного отверстия и установите пробку на место. Плотно затяните сливную пробку.

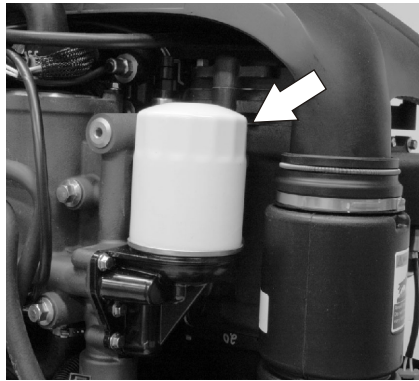


Замена масляного фильтра

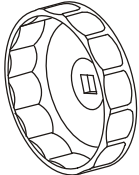
ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Чтобы сократить или предотвратить проливание масла при снятии масляного фильтра, убедитесь в том, что заборный двигатель находится в вертикальном (не наклонном) положении и в холодном состоянии или что он не работал в течение последнего часа.

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

- Снимите старый масляный фильтр с помощью специального ключа. Чтобы снять фильтр, поверните его корпус против часовой стрелки.



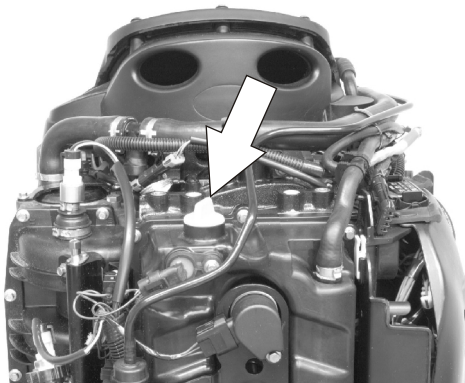
14772

Гаечный ключ для масляного фильтра	91-802653Q02
 <p style="text-align: right;">5221</p>	Применяется для снятия масляного фильтра.

- Вытрите начисто монтажную поверхность масляного фильтра.
- Смажьте прокладку фильтра моторным маслом. Не применяйте консистентную смазку.
- Навинчивайте новый фильтр до тех пор, пока прокладка не коснется монтажной поверхности, после чего поверните его от 3/4 до 1 оборота.

Заливка масла

- Снимите крышку с маслосливного отверстия и залейте рекомендуемое масло до уровня середины эксплуатационного диапазона (средняя часть заштрихованной области). Заливка примерно 6 л (6,3 кварты США) в пустой двигатель обеспечит подъем уровня масла до средней части заштрихованной области.



14770

- Установите крышку отверстия для заливки масла.
- Убедитесь, что обеспечивается подача достаточного объема воды, и запустите двигатель. Дайте двигателю поработать пять минут на холостом ходу и проверьте, нет ли течей на масляном фильтре.
- Заглушите двигатель. Подождите пять минут, чтобы масло стекло в маслосборник.
- Проверьте уровень масла.

4-тактные модели 75–115

Смена масла в двигателе (двигатель рабочим объемом 2,1 л)

Объем масла в двигателе

Емкость двигателя по маслу составляет приблизительно 5,2 л (5,5 кварты США).

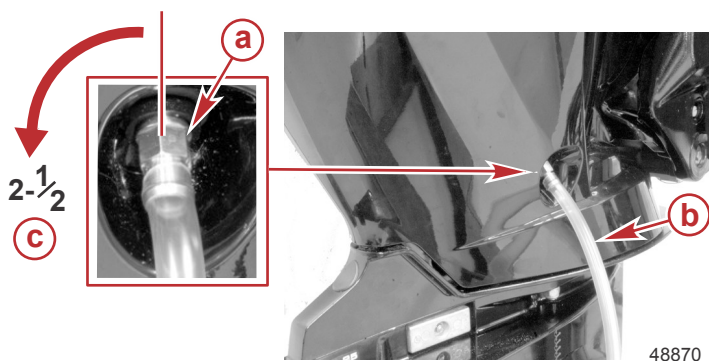
Порядок замены масла

- Отклоните подвесной двигатель наружу/вверх от вертикального положения примерно на одну минуту, чтобы оставшееся в нем масло могло стечь обратно в поддон для масла.
- Установите подвесной двигатель в вертикальное положение.

- Используйте 16 мм (5/8 дюйма) гаечный ключ и ослабьте клапан слива масла, чтобы его можно было вращать вручную. Соблюдайте осторожность, чтобы не открыть клапан слишком сильно и не слить масло.
- Присоедините сливной шланг внутренним диаметром 12 мм (7/16 дюйма) к клапану слива масла. Опустите противоположный конец шланга в соответствующий контейнер.
- Ослабьте клапан слива масла на 2,5 оборота, чтобы масло могло вытекать. Не превышайте 2,5 оборота.
ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Не открывайте клапан слива масла больше чем на 2,5 оборота. Если сделать больше 2,5 оборотов, можно повредить сальник.
- После слива масла вручную затяните клапан слива масла (по часовой стрелке) и отсоедините шланг слива масла.
- Затяните клапан слива масла с указанным усилием. Очистите масло с поверхности клапана.

Описание	Нм	фунт-дюйм	фунт-фут
Клапан слива масла	15	133	-

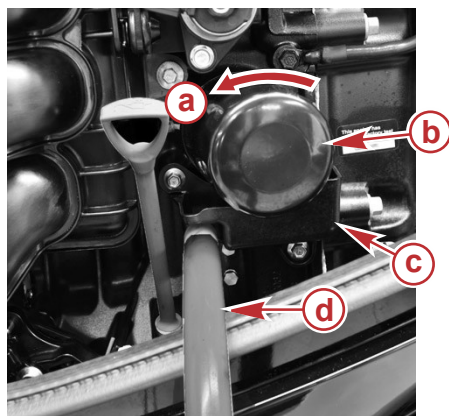
ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Чрезмерная затяжка клапана слива топлива может повредить поддон картера.



- a** - Клапан слива масла
- b** - Сливной шланг
- c** - Ослабьте максимум на 2,5 оборота

Замена масляного фильтра

- Снимите пробку масляного поддона и подсоедините сливной шланг внутренним диаметром 12 мм (7/16 дюйма) к штуцеру. Опустите противоположный конец шланга в соответствующий контейнер.
- Снимите старый фильтр, поворачивая его против часовой стрелки.
- Дайте маслу в поддоне стечь и отсоедините шланг слива масла.



- a** - Ослабить
- b** - Масляный фильтр
- c** - Масляный поддон
- d** - Сливной шланг

- Удалите масло с масляного поддона и установите пробку.
- Вытрите начисто монтажную поверхность масляного фильтра. Смажьте прокладку фильтра моторным маслом. Не применяйте консистентную смазку.
- Навинчивайте новый фильтр до тех пор, пока прокладка не коснется монтажной поверхности, после чего поверните его от 3/4 до 1 оборота.

Заливка масла

- Снимите крышку отверстия для заливки масла и долейте примерно 5,2 л (5,5 кварты США) рекомендованного масла. Это повысит уровень масла до средней отметки диапазона уровня масла.
- Установите крышку отверстия для заливки масла.
- Убедитесь, что обеспечивается подача достаточного объема воды, и запустите двигатель.
- Дайте двигателю поработать пять минут на холостом ходу и проверьте, нет ли течей.
- Заглушите двигатель. Для точности показаний дайте двигателю остыть как минимум час перед проверкой уровня масла.

ПРИМЕЧАНИЕ: Проверка уровня масла в течение пяти минут после остановки двигателя может давать ошибочный результат максимум на 1 л (1 кварта США) меньше. Перед проверкой уровня масла дайте двигателю остыть как минимум час.



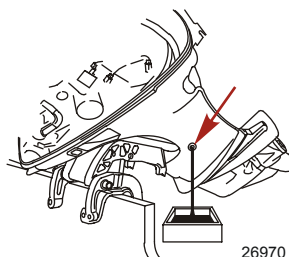
Смена масла в двигателе (двигатель рабочим объемом 1,7 л)

Объем масла в двигателе

Емкость двигателя по маслу составляет приблизительно 5 л (5,3 кварты США).

Порядок замены масла

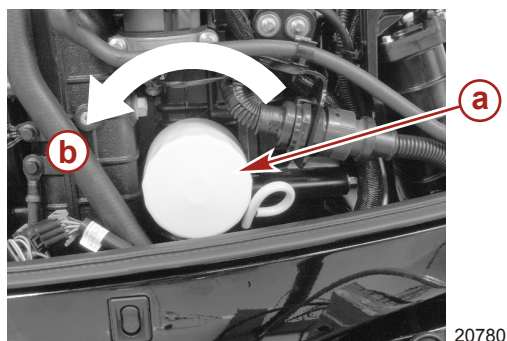
1. Наклоните подвесной двигатель вверх в положение для буксирования.
2. Поверните заборный двигатель так, чтобы отверстие для слива масла было направлено вниз.
3. Выверните пробку сливного отверстия и слейте масло из двигателя в подходящий контейнер.
4. Смажьте маслом уплотнение пробки сливного отверстия и установите пробку на место. Затяните сливную пробку с указанным усилием.



Описание	Нм	фунт-дюйм	фунт-фут
Пробка сливного отверстия	23	-	17

Замена масляного фильтра

1. Положите под фильтр ветошь или салфетку для впитывания пролившегося масла.
2. Снимите старый фильтр, поворачивая его против часовой стрелки.

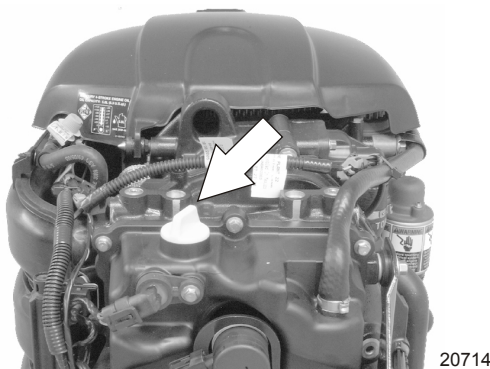


- a - Масляный фильтр
- b - Ослабить

3. Вытрите начисто монтажную поверхность масляного фильтра. Смажьте прокладку фильтра моторным маслом. Не применяйте консистентную смазку.
4. Навинчивайте новый фильтр до тех пор, пока прокладка не коснется монтажной поверхности, после чего поверните его от 3/4 до 1 оборота.

Заливка масла

1. Снимите крышку с маслналивного отверстия и залейте рекомендуемое масло до уровня середины эксплуатационного диапазона (средняя часть заштрихованной области). Заливка примерно 5 л (5,3 кварты США) в пустой двигатель обеспечит подъем уровня масла до средней части заштрихованной области.
2. Установите крышку отверстия для заливки масла.
3. Убедитесь, что обеспечивается подача достаточного объема воды, и запустите двигатель.
4. Дайте двигателю поработать пять минут на холостом ходу и проверьте, нет ли течей.
5. Заглушите двигатель. Подождите несколько минут, пока масло стечет в поддон картера, а затем проверьте уровень масляным щупом. При необходимости добавьте масло.



4-тактные модели 40–60

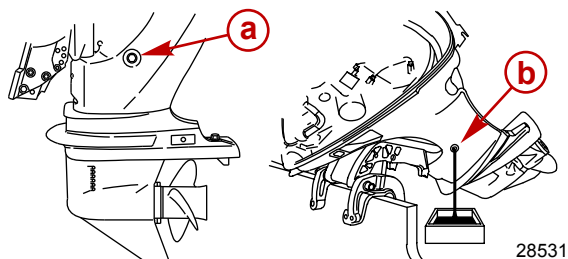
Смена масла в двигателе

Объем масла в двигателе

Емкость двигателя по маслу составляет приблизительно 3,0 л (3 кварты США).

Порядок замены масла

1. Наклоните подвесной двигатель вверх в положение для буксирования.
2. Поверните забортный двигатель так, чтобы отверстие для слива масла было направлено вниз.
3. Выверните пробку сливного отверстия и слейте масло из двигателя в подходящий контейнер.
4. Смажьте маслом уплотнение пробки сливного отверстия и установите пробку на место. Затяните сливную пробку с указанным усилием.

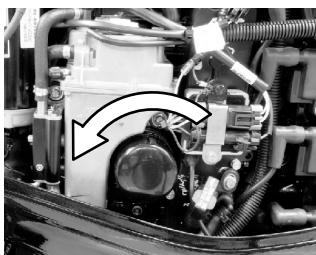


- a** - Пробка сливного отверстия
b - Сливное отверстие

Описание	Нм	фунт-дюйм	фунт-фут
Пробка сливного отверстия	23.7	-	17.5

Замена масляного фильтра

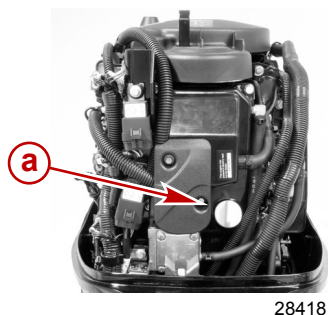
1. Положите под фильтр ветошь или салфетку для впитывания пролившегося масла.
2. Снимите старый фильтр, поворачивая его против часовой стрелки.



3. Вытрите начисто монтажную поверхность масляного фильтра.
4. Смажьте прокладку фильтра моторным маслом. Не применяйте консистентную смазку.
5. Навинчивайте новый фильтр до тех пор, пока прокладка не коснется монтажной поверхности, после чего поверните его от 3/4 до 1 оборота.

Заливка масла

1. Отвинтите крышку отверстия для заливки масла и долейте масло до требуемого рабочего уровня.
2. Установите крышку отверстия для заливки масла.
3. Убедитесь, что обеспечивается подача достаточного объема воды, и запустите двигатель.
4. Дайте двигателю поработать пять минут на холостом ходу и проверьте, нет ли течей.
5. Заглушите двигатель. Подождите несколько минут, пока масло стечет в поддон картера, а затем снова проверьте уровень масляным щупом. При необходимости добавьте масло.



28418

a - Крышка отверстия для заливки масла

4-тактные модели 30/40

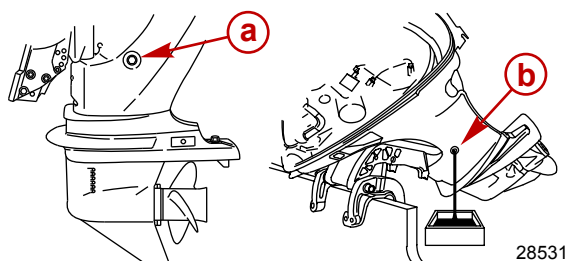
Смена масла в двигателе

Объем масла в двигателе

Емкость двигателя по маслу составляет приблизительно 3,0 л (3 кварты США).

Порядок замены масла

1. Наклоните подвесной двигатель вверх в положение для буксирования.
2. Поверните забортный двигатель так, чтобы отверстие для слива масла было направлено вниз.
3. Выверните пробку сливного отверстия и слейте масло из двигателя в подходящий контейнер.



28531

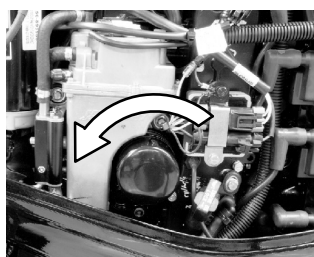
a - Пробка сливного отверстия
b - Сливное отверстие

4. Смажьте маслом уплотнение пробки сливного отверстия и установите пробку на место. Затяните сливную пробку с указанным усилием.

Описание	Нм	фунт-дюйм	фунт-фут
Пробка сливного отверстия	23,7	-	17,5

Замена масляного фильтра

1. Положите под фильтр ветошь или салфетку для впитывания пролившегося масла.
2. Снимите старый фильтр, поворачивая его против часовой стрелки.

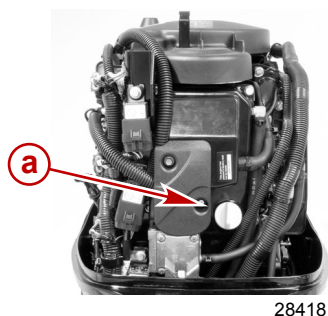


28417

3. Вытрите начисто монтажную поверхность масляного фильтра.
4. Смажьте прокладку фильтра моторным маслом. Не применяйте консистентную смазку.
5. Навинчивайте новый фильтр до тех пор, пока прокладка не коснется монтажной поверхности, после чего поверните его от 3/4 до 1 оборота.

Заливка масла

1. Отвинтите крышку отверстия для заливки масла и долейте масло до требуемого рабочего уровня.
2. Установите крышку отверстия для заливки масла.
3. Убедитесь, что обеспечивается подача достаточного объема воды, и запустите двигатель.
4. Дайте двигателю поработать пять минут на холостом ходу и проверьте, нет ли течей.
5. Заглушите двигатель. Подождите несколько минут, пока масло стечет в поддон картера, а затем снова проверьте уровень масляным щупом. При необходимости добавьте масло.



a - Крышка отверстия для заливки масла

28418

25/30

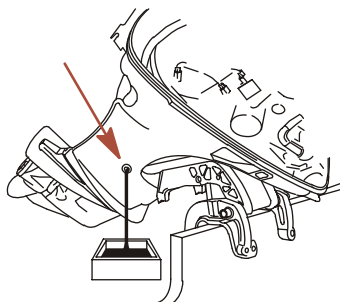
Смена масла в двигателе

Объем масла в двигателе

Емкость двигателя по маслу составляет приблизительно 1,8 л (1,9 кварты).

Порядок замены масла

1. Наклоните подвесной двигатель вверх в положение для буксирования.
2. Поверните забортный двигатель так, чтобы отверстие для слива масла было направлено вниз.
3. Вывинтите пробку сливного отверстия и слейте масло из двигателя в подходящий контейнер.



15916

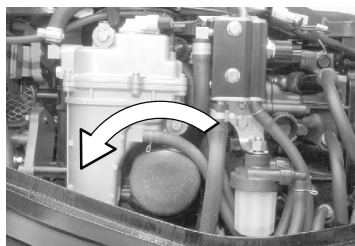
4. Смажьте маслом уплотнение пробки сливного отверстия и установите пробку на место. Затяните сливную пробку с указанным усилием.

Описание	Нм	фунт-дюйм	фунт-фут
Пробка сливного отверстия	23,7	–	17,5

Замена масляного фильтра

1. Положите под фильтр ветошь или салфетку для впитывания проливаемого масла.

- Снимите старый фильтр, поворачивая его против часовой стрелки.

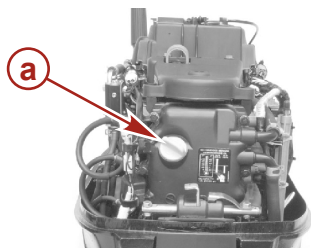


9735

- Вытрите начисто монтажную поверхность масляного фильтра.
- Смажьте прокладку фильтра моторным маслом. Не применяйте консистентную смазку.
- Навинчивайте новый фильтр до тех пор, пока прокладка не коснется монтажной поверхности, после чего поверните его от 3/4 до 1 оборота.

Заливка масла

- Отвинтите крышку отверстия для заливки масла и долейте масло до требуемого рабочего уровня.
- Установите крышку отверстия для заливки масла.
- Убедитесь, что обеспечивается подача достаточного объема воды, и запустите двигатель.
- Дайте двигателю поработать пять минут на холостом ходу и проверьте, нет ли течей.
- Заглушите двигатель. Подождите несколько минут, пока масло стечет в поддон картера, а затем снова проверьте уровень масляным щупом. При необходимости добавьте масло.



9737

a - Крышка отверстия для заливки масла

4-тактные модели 10–20

Смена масла в двигателе

Объем масла в двигателе

Емкость двигателя по маслу составляет приблизительно 1,0 л (1,1 кварты США).

Порядок замены масла

- Заприте забортный двигатель в полностью отклоненном вверх положении.
- Поверните забортный двигатель так, чтобы отверстие для слива масла было направлено вниз.
- Выверните пробку сливного отверстия и слейте масло из двигателя в подходящий контейнер.
ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Не используйте масляный насос картера во время замены масла, а иначе может произойти повреждение двигателя.
- После того, как масло, в основном, стекло, временно установите пробку сливного отверстия на место. Отопните ручку запирающего наклона и опустите забортный двигатель. Подождите минуту, чтобы дать застрявшему в двигателе маслу пройти к сливному отверстию. Верните забортный двигатель в полностью отклоненное вверх положение и слейте оставшееся масло.

- Смажьте маслом уплотнение пробки сливного отверстия и установите пробку на место. Затяните сливную пробку с указанным усилием.



31922

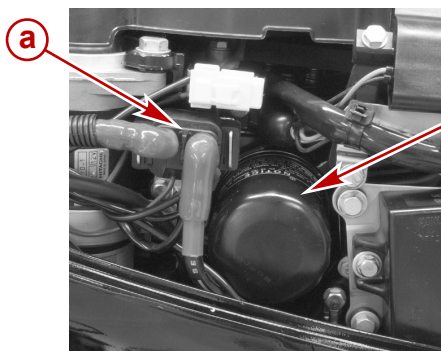


4537

Описание	Нм	фунт-дюйм	фунт-фут
Пробка сливного отверстия	23.7	–	17.5

Замена масляного фильтра

- Установите подвесной двигатель в рабочее положение.
- Модели с электрическим запуском — чтобы обеспечить доступ к масляному фильтру, снимите электромагнитный клапан стартера вместе с его резиновой изолирующей опорой с металлической пластины, которая его удерживает.

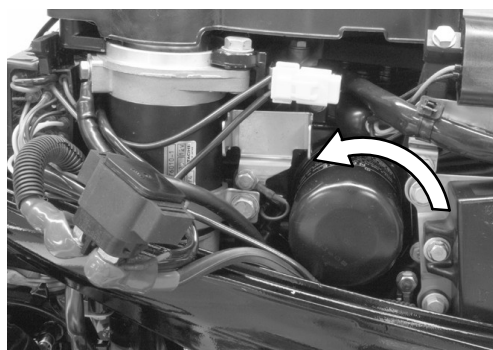


31995

Модель с электрическим запуском

- a** - Электромагнит стартера
b - Масляный фильтр

- Положите под фильтр ветошь или салфетку для впитывания пролившегося масла.
- Снимите старый фильтр, поворачивая его против часовой стрелки.
- Вытрите начисто монтажную поверхность масляного фильтра. Нанесите на прокладку фильтра слой чистого масла. Не применяйте консистентную смазку. Навинчивайте новый фильтр до тех пор, пока прокладка не коснется монтажной поверхности, после чего доверните его от 3/4 до 1 оборота.
- Если электромагнитный клапан стартера был снят, установите его вместе с резиновой изолирующей опорой на металлическую пластину.



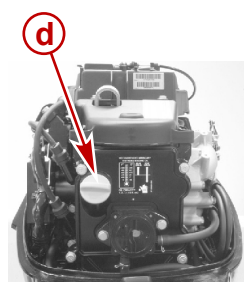
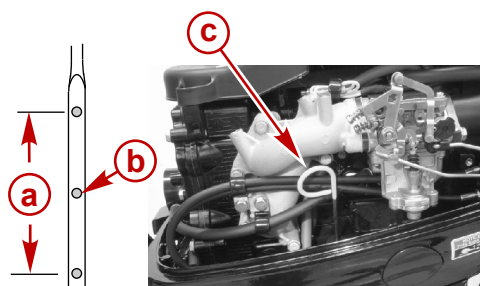
31993

Заливка масла

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Не пытайтесь долить масло до верхней границы рабочего диапазона (верхнего отверстия). Уровень масла является правильным, если он находится в рабочем диапазоне между верхним и нижним отверстиями.

- Установите подвесной двигатель в рабочее положение.

- Снимите крышку отверстия для заливки масла и долейте масло рекомендуемой марки до средней отметки (среднего отверстия) рабочего диапазона для уровня масла. Заливка примерно 1,0 л (1,1 кварты США) масла повысит уровень масла до средней отметки рабочего диапазона уровня масла. Установите крышку отверстия для заливки масла.



- a - Рабочий диапазон уровня масла
- b - Средняя отметка
- c - Щуп
- d - Крышка отверстия для заливки масла

31997

- Дайте двигателю поработать пять минут на холостом ходу и проверьте, нет ли течей.
- Заглушите двигатель. Подождите несколько минут, пока масло стечет в поддон картера, а затем снова проверьте уровень масляным щупом. При необходимости добавьте масло.

4-тактные модели 8/9.9

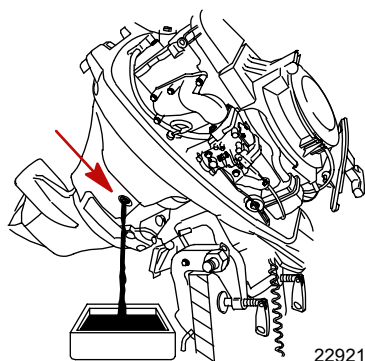
Смена масла в двигателе

Объем масла в двигателе

Емкость двигателя по маслу составляет приблизительно 800 мл (27 унций).

Порядок замены масла

- Заприте заборный двигатель в полностью отклоненном вверх положении.
- Поверните заборный двигатель так, чтобы отверстие для слива масла было направлено вниз.
- Выверните пробку сливного отверстия и слейте масло из двигателя в подходящий контейнер.
ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Не используйте масляный насос картера во время замены масла, а иначе может произойти повреждение двигателя.
- После того, как масло, в основном, стекло, временно установите пробку сливного отверстия на место. Отоприте ручку запираания наклона и опустите заборный двигатель. Подождите минуту, чтобы дать застрявшему в двигателе маслу пройти к сливному отверстию. Верните заборный двигатель в полностью отклоненное вверх положение и слейте оставшееся масло.
- Смажьте маслом уплотнение пробки сливного отверстия и установите пробку на место. Затяните сливную пробку с указанным усилием.



22921



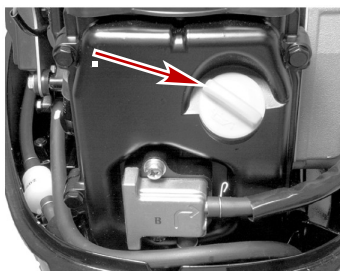
4537

Описание	Нм	фунт-дюйм	фунт-фут
Пробка сливного отверстия	24	-	17.7

Заливка масла

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Не переполняйте. При проверке уровня масла заборный двигатель должен находиться в вертикальном (не наклонном) положении.

1. Снимите крышку отверстия для заливки масла и долейте 800 мл (27 унций) масла. Установите крышку отверстия для заливки масла.



28617

2. Убедитесь, что обеспечивается подача достаточного объема воды, и запустите двигатель.
3. Дайте двигателю поработать пять минут на холостом ходу и проверьте, нет ли течей.
4. Заглушите двигатель. Подождите несколько минут, пока масло стечет в поддон картера, а затем снова проверьте уровень масляным щупом. При необходимости добавьте масло.

4-тактные модели 4–6

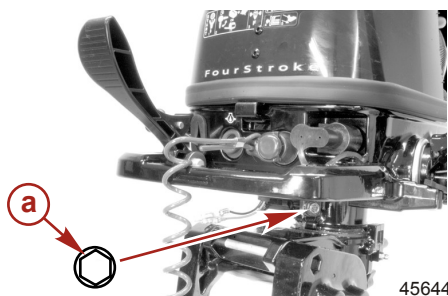
Смена масла в двигателе

Объем масла в двигателе

Емкость двигателя по маслу составляет приблизительно 450 мл (15 жид. ун.).

Порядок замены масла

1. Установите подвесной двигатель в вертикальное (не наклонное) положение.
2. Поверните забортный двигатель так, чтобы обеспечить доступ к пробке сливного отверстия. Выверните пробку сливного отверстия и слейте масло из двигателя в подходящий контейнер.
3. Смажьте маслом уплотнение пробки сливного отверстия и установите пробку на место. Затяните сливную пробку с указанным усилием.



a - Пробка сливного отверстия

45644

Описание	Нм	фунт-дюйм	фунт-фут
Пробка сливного отверстия	20	177	-

Заливка масла

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Не переполняйте. При проверке уровня масла заборный двигатель должен находиться в вертикальном (не наклонном) положении.

1. Снимите крышку отверстия для заливки масла и долейте 450 мл (15 унций) масла. Установите крышку отверстия для заливки масла.
2. Убедитесь, что обеспечивается подача достаточного объема воды, и запустите двигатель.
3. Дайте двигателю поработать пять минут на холостом ходу и проверьте, нет ли течей.
4. Заглушите двигатель. Подождите несколько минут, пока масло стечет в поддон картера, а затем снова проверьте уровень масляным щупом. При необходимости добавьте масло.

4-тактные модели 2.5/3.5

Смена масла в двигателе

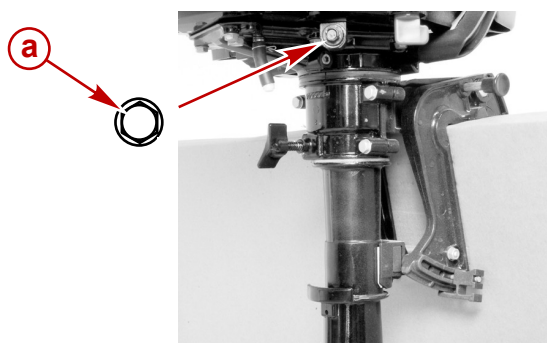
Объем масла в двигателе

Емкость двигателя по маслу составляет приблизительно 300 мл (10 унций).

Порядок замены масла

1. Установите подвесной двигатель в вертикальное (не наклонное) положение.

2. Поверните заборный двигатель так, чтобы обеспечить доступ к пробке сливного отверстия.
3. Выверните пробку сливного отверстия и слейте масло из двигателя в подходящий контейнер.
4. Смажьте маслом уплотнение пробки сливного отверстия и установите пробку на место. Затяните сливную пробку с указанным усилием.



а - Пробка сливного отверстия

Описание	Нм	фунт-дюйм	фунт-фут
Пробка сливного отверстия	20	177	–

Заливка масла

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Не переполняйте. При проверке уровня масла заборный двигатель должен находиться в вертикальном (не наклонном) положении.

1. Снимите крышку отверстия для заливки масла и долейте 300 мл (10 унций) масла. Установите крышку отверстия для заливки масла.
2. Убедитесь, что обеспечивается подача достаточного объема воды, и запустите двигатель.
3. Дайте двигателю поработать пять минут на холостом ходу и проверьте, нет ли течей.
4. Заглушите двигатель. Подождите несколько минут, пока масло стечет в поддон картера, а затем снова проверьте уровень масляным щупом. При необходимости добавьте масло.

Примечания:

Раздел 16 - Проверка жидкости усилителя дифференциала

16

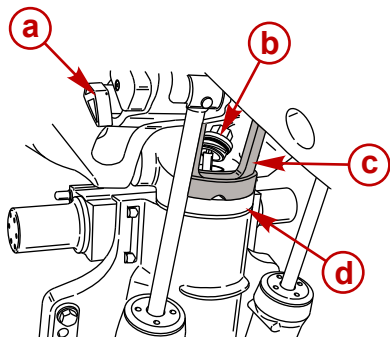
Оглавление

225–300 Verado (включая модель 350 SCi).....	182	Проверка жидкости усилителя наклона.....	185
Проверка жидкости усилителя дифференциала.....	182	4-тактные модели 8/9.9.....	186
150–200 Verado.....	182	Проверка жидкости усилителя наклона.....	186
Проверка жидкости усилителя дифференциала.....	182	200–300 OptiMax.....	186
4-тактные модели 150.....	183	Проверка уровня жидкости в усилителе наклона	
Проверка жидкости усилителя дифференциала.....	183	(системы с одинарным силовым цилиндром).....	186
4-тактные модели 75–115.....	183	Проверка уровня жидкости в усилителе наклона	
Проверка жидкости усилителя дифференциала.....	183	(системы с тремя силовыми цилиндрами).....	187
4-тактные модели 30–60.....	184	150/175 Pro XS OptiMax.....	188
Проверка жидкости усилителя дифференциала.....	184	Проверка жидкости усилителя дифференциала.....	188
25/30.....	184	75–125 OptiMax.....	188
Проверка жидкости усилителя дифференциала.....	184	Проверка жидкости усилителя дифференциала.....	188
4-тактные модели 10–20.....	185		

225–300 Verado (включая модель 350 SCi)

Проверка жидкости усилителя дифференциала


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



- a - Рычаг опоры механизма наклона
 b - Крышка отверстия для заливки жидкости в привод дифференциала
 c - Кронштейн изменения наклона
 d - Цоколь

29312

5. Уровень жидкости должен находиться приблизительно 25 мм (1 дюйма) от верха заливной горловины. Добавьте жидкость Quicksilver или Mercury Lubricants Precision Power Trim и жидкость системы рулевого управления. Если ее нет, используйте автомобильную жидкость для автоматических трансмиссий (ATF).

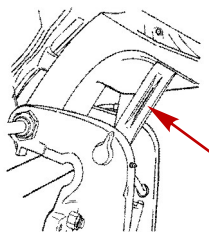
Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
 114	Жидкость для усилителя дифференциала и рулевого управления	Система усилителя дифференциала	92-802880Q1

6. Установите крышку отверстия для заливки масла в усилитель дифференциала. Закрутите крышку заливного отверстия на четверть оборота. Крышка встанет на свое место со щелчком. Не закручивайте ее сильнее.

150–200 Verado

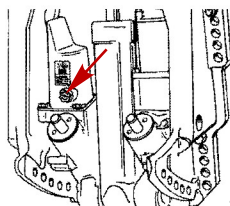
Проверка жидкости усилителя дифференциала

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




27877

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



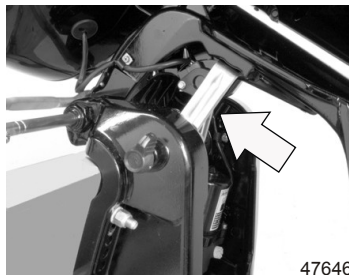
28460

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

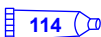
4-тактные модели 150

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 Quicksilver или Mercury Lubricants Precision Power Trim и жидкость системы рулевого управления. Если ее нет, используйте автомобильную жидкость для автоматических трансмиссий (ATF).

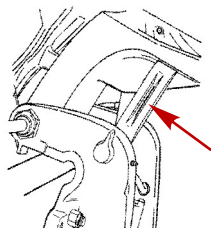
Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
 114	Жидкость для усилителя дифференциала и рулевого управления	Резервуар усилителя дифференциала	92-802880Q1



4-тактные модели 75–115


Проверка жидкости усилителя дифференциала

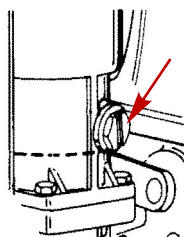
1. Наклоните подвесной двигатель в крайнее верхнее положение и задействуйте ручку изменения наклона.



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

Раздел 16 - Проверка жидкости усилителя дифференда

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

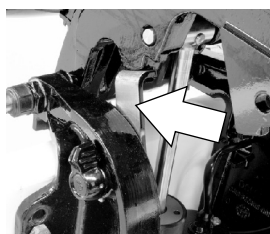


27884

4-тактные модели 30–60

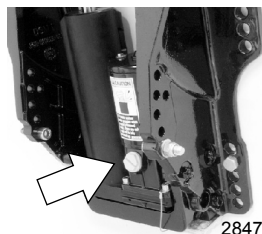
Проверка жидкости усилителя дифференда

1. Наклоните забортный двигатель в крайнее верхнее положение и введите фиксатор наклона.




28474

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



28476

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

25/30

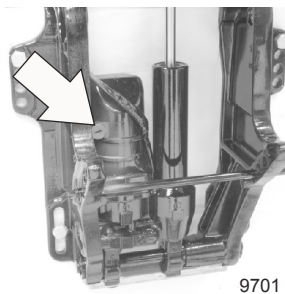
Проверка жидкости усилителя дифференда


1. Наклоните подвесной двигатель в крайнее верхнее положение и введите фиксатор наклона.



9703

- Снимите крышку заливной горловины и проверьте уровень жидкости. Уровень жидкости должен быть вровень с нижним краем заливного отверстия. Добавьте жидкость Quicksilver или Mercury Precision Power Trim & Steering Fluid. Если ее нет, используйте автомобильную жидкость для автоматических трансмиссий (ATF).

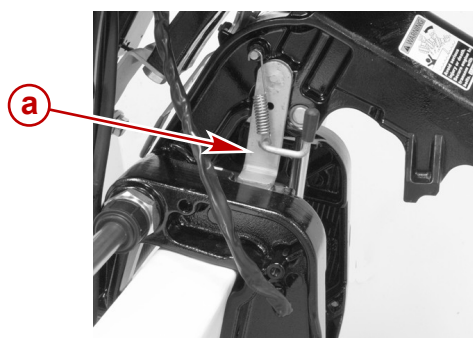


Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
 114	Жидкость для усилителя дифференца и рулевого управления	Система усилителя дифференца	92-802880Q1

4-тактные модели 10–20

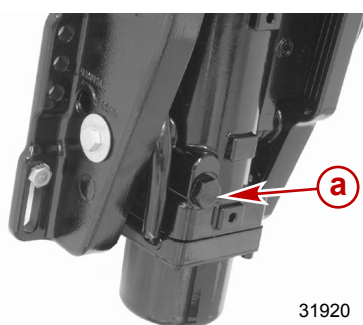
Проверка жидкости усилителя наклона

- Наклоните забортный двигатель в крайнее верхнее положение и задействуйте ручку запирания наклона.




a - Ручка запирания наклона

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



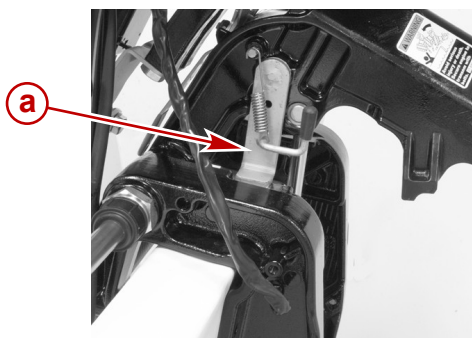
a - Крышка заливной горловины

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

4-тактные модели 8/9.9

Проверка жидкости усилителя наклона

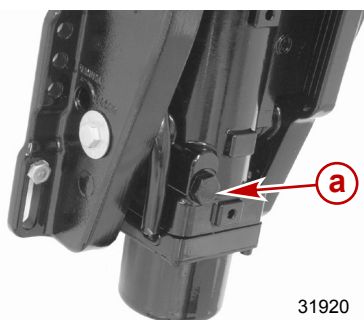
1. Наклоните забортный двигатель в крайнее верхнее положение и задействуйте ручку запирания наклона.



a - Ручка запирания наклона


31919

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



a - Крышка заливной горловины

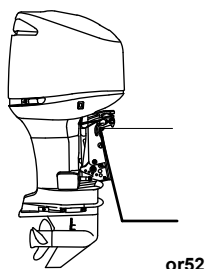
31920

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

200–300 OptiMax

Проверка уровня жидкости в усилителе наклона (системы с одинарным силовым цилиндром)

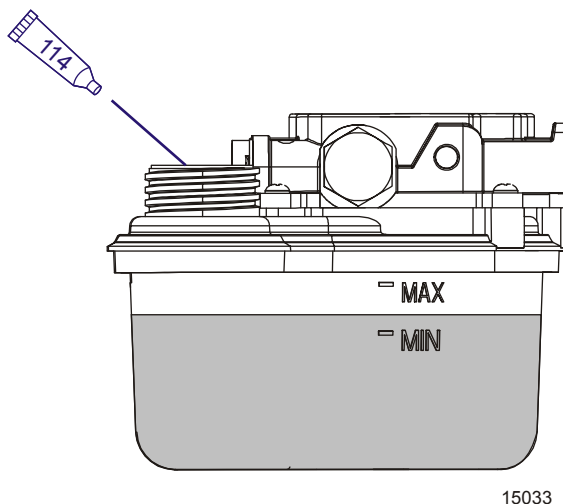
1. Установите забортный двигатель в положение полностью вниз (внутри).



or52

2. Проверить уровень жидкости в резервуаре насоса дифферента. Уровень должен находиться между отметками «MIN» (минимум) и «MAX» (максимум) на резервуаре.

- При необходимости снимите желтую крышку заливной горловины и долейте жидкость для усилителя дифферента и рулевого управления до отметки «MIN» (МИНИМУМ) на резервуаре. Допускается заполнить резервуар выше отметки «MIN» (МИНИМУМ), но не выше отметки «MAX» (МАКСИМУМ).

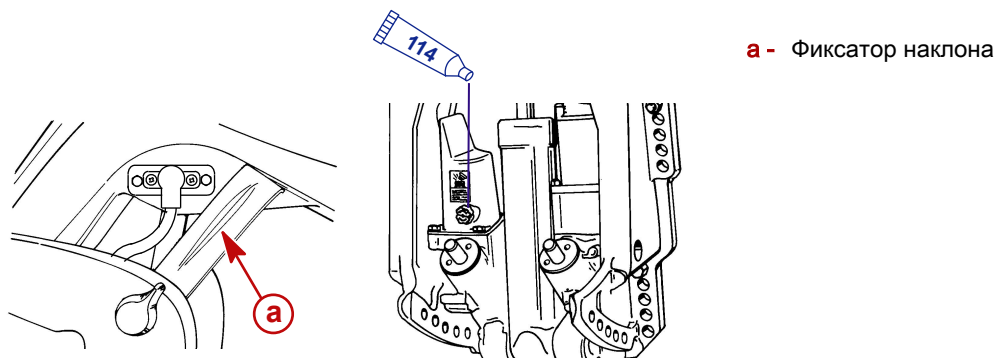


Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
	Жидкость для усилителя дифферента и рулевого управления	Резервуар насоса дифферента	92-802880Q1

- Опустите навесной двигатель в нижнее положение, чтобы выпустить воздух из системы. Уровень жидкости может упасть. По необходимости долейте жидкость для усилителя дифферента и рулевого управления, не превышая отметку «MAX» (МАКСИМУМ).
- Установите на место крышку маслналивного отверстия.

Проверка уровня жидкости в усилителе наклона (системы с тремя силовыми цилиндрами)

- Наклоните заборный двигатель в крайнее верхнее положение и введите фиксатор наклона.



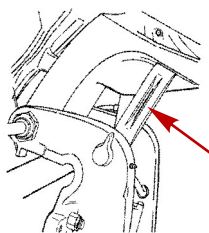
Трубка №	Описание	Где используется	Номер компонента
	Жидкость для усилителя дифферента и рулевого управления	Отверстие для заливки	92-802880A1

- Снимите крышку заливной горловины и проверьте уровень жидкости. Уровень жидкости должен быть вровень с нижним краем заливного отверстия. При необходимости добавьте жидкость.

150/175 Pro XS OptiMax

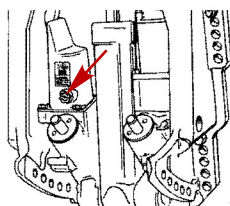
Проверка жидкости усилителя дифферента

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

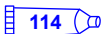


27877

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



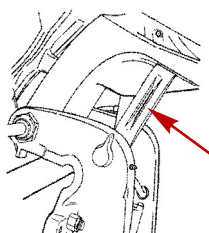
28460

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

75–125 OptiMax

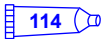
Проверка жидкости усилителя дифферента

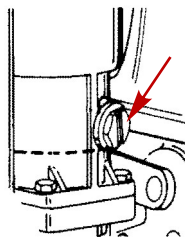
1. Наклоните подвесной двигатель в крайнее верхнее положение и задействуйте ручку изменения наклона.



27877

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

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



27884

Примечания:

Раздел 17 - Проверка жидкости усилителя рулевого управления

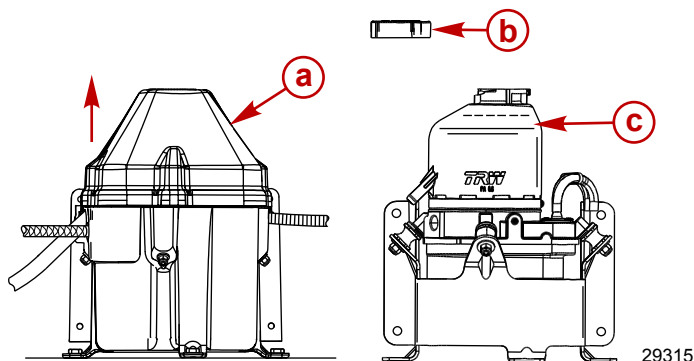
Оглавление

Модели Verado.....	192	Проверка жидкости усилителя рулевого управления	192
--------------------	-----	--	-----


Модели Verado

Проверка жидкости усилителя рулевого управления

Снимите крышку усилителя рулевого управления и крышку заливного отверстия и проверьте уровень жидкости. Уровень жидкости должен немного не доходить до нижнего края заливного отверстия. При необходимости воспользуйтесь синтетической жидкостью для усилителя рулевого управления SAE 0W-30.



- a - Крышка усилителя рулевого управления
- b - Крышка отверстия для заливки жидкости
- c - Уровень заливка/полная заливка

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
 138	Синтетическая жидкость SAE 0W-30 для усилителя рулевого управления	Система усилителя органов управления	92-858077K01

Раздел 18 - Смазка коробки передач

Оглавление

Модели 350 SCi Verado	195	Объем смазки коробки передач	204
Смазка коробки передач.....	195	Проверка уровня и заливка масла в коробку передач	204
Модель коробки передач с заглушкой вентиляционного отверстия сбоку.....	195	4-тактные модели 25/30.....	204
Дренаж коробки передачи	195	Смазка коробки передач.....	204
Объем смазки коробки передач	195	Дренаж коробки передачи.....	204
Проверка уровня и заливка масла в коробку передач	195	Объем смазки коробки передач.....	205
Модель коробки передач с заглушкой вентиляционного отверстия в задней части.....	196	Проверка уровня и заливка масла в коробку передач.....	205
Дренаж коробки передачи	196	4-тактные модели 10–20.....	205
Объем смазки коробки передач	196	Смазка коробки передач.....	205
Проверка уровня и заливка масла в коробку передач	196	Дренаж коробки передачи.....	205
200–300 Verado.....	196	Объем смазки коробки передач.....	205
Смазка коробки передач.....	196	Проверка уровня и заливка масла в коробку передач.....	206
Коробка передач диаметром 122 мм (4,8 дюйма)	197	4-тактные модели 8/9.9.....	206
Дренаж коробки передачи	197	Смазка коробки передач.....	206
Объем смазки коробки передач	197	Дренаж коробки передачи.....	206
Проверка уровня и заливка масла в коробку передач	197	Объем смазки коробки передач.....	206
Коробка передач диаметром 137 мм (5,4 дюйма)	197	Проверка уровня и заливка масла в коробку передач.....	207
Дренаж коробки передачи	197	4-тактные модели 4–6.....	207
Объем смазки коробки передач	198	Смазка коробки передач.....	207
Проверка уровня и заливка масла в коробку передач	198	Дренаж коробки передачи.....	207
150–200 Verado.....	198	Объем смазки коробки передач.....	208
Смазка коробки передач.....	198	Проверка уровня и заливка масла в коробку передач.....	208
Дренаж коробки передачи.....	198	4-тактные модели 2.5/3.5.....	208
Объем смазки коробки передач.....	199	Смазка коробки передач.....	208
Проверка уровня и заливка масла в коробку передач.....	199	Дренаж коробки передачи.....	208
4-тактные модели 150.....	199	Объем смазки коробки передач.....	209
Смазка коробки передач.....	199	Проверка уровня и заливка масла в коробку передач.....	209
Дренаж коробки передачи.....	199	200–250 OptiMax, включая Pro XS.....	209
Объем смазки коробки передач.....	200	Смазка коробки передач.....	209
Проверка уровня и заливка масла в коробку передач.....	200	Дренаж коробки передачи.....	210
4-тактные модели 75–115.....	200	Объем смазки коробки передач.....	210
Смазывание коробки передач.....	200	Проверка уровня и заливка масла в коробку передач.....	210
Дренаж коробки передачи.....	200	250–300 XS OptiMax.....	210
Объем смазки коробки передач.....	201	Слив масла из коробки передач.....	210
Проверка уровня и заливка масла в коробку передач.....	201	Объем смазки коробки передач.....	211
4-тактные модели 40–60.....	201	Проверка уровня и заливка масла в коробку передач.....	211
Смазка коробки передач.....	201	150/175 OptiMax.....	211
Стандартная коробка передач — смазка.....	201	Смазка коробки передач.....	211
Дренаж коробки передачи	201	Дренаж коробки передачи.....	212
Объем смазки коробки передач	202	Объем смазки коробки передач.....	212
Проверка уровня и заливка масла в коробку передач	202	Проверка уровня и заливка масла в коробку передач.....	212
Коробка передач Command Thrust — смазка.....	202	75–125 OptiMax.....	212
Дренаж коробки передачи	202	Смазка коробки передач.....	212
Объем смазки коробки передач	203	Дренаж коробки передачи.....	213
Проверка уровня и заливка масла в коробку передач	203	Объем смазки коробки передач.....	213
4-тактные модели 30/40.....	203	Проверка уровня и заливка масла в коробку передач.....	213
Смазка коробки передач.....	203	200 Sport-Jet.....	214
Коробка передач — слив и доливка масла.....	203	Смазка корпуса привода.....	214
Дренаж коробки передачи	203	Слив смазки	214
		Доливка смазки	214
		Смазка узла статора.....	214
		Слив смазки	214

Модели 350 SCi Verado

Смазка коробки передач

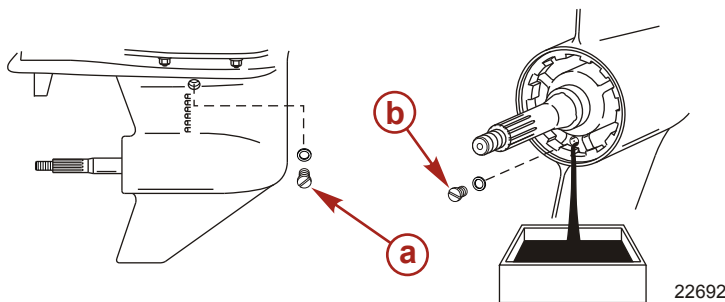
При добавлении или замене масла в коробке передач визуально проверяйте масло на наличие воды. Если в масле есть вода, она, возможно, собралась на дне и выльется раньше масла, или она может образовывать с маслом смесь молочного цвета. При обнаружении воды необходимо выполнить проверку и ремонт коробки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

Проверьте слитое из коробки передач масло на наличие металлических частиц. Небольшое количество мелких металлических частиц указывает на нормальный износ шестерен. Чрезмерное количество металлических опилок или частиц большего размера (стружки) может свидетельствовать о неестественном износе шестерен. В таком случае необходимо разобрать и проверить коробку передач.

Модель коробки передач с заглушкой вентиляционного отверстия сбоку

Дренаж коробки передач

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



- a - Заглушка вентиляционного отверстия
- b - Пробка отверстия для заливки и слива масла

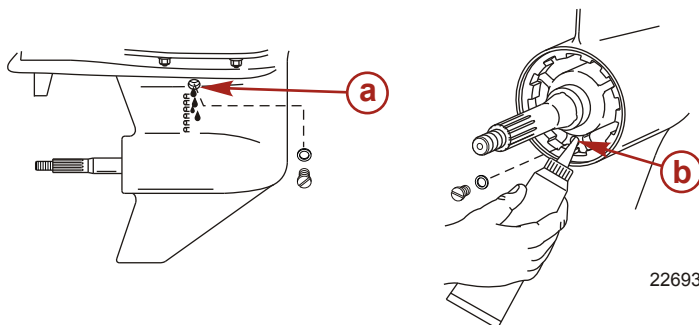
22692

Объем смазки коробки передач

Объем смазки для коробки передач составляет примерно 1300 мл (44 жид. ун.).


Проверка уровня и заливка масла в коробку передач

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



- a - Вентиляционное отверстие
- b - Отверстие для заливки

22693

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
 87	Высококачественное трансмиссионное масло	Корпус редуктора	92-858064Q01

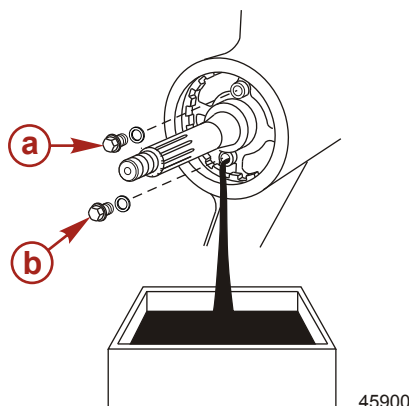
ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Замените поврежденные уплотнительные шайбы.

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 очищенную пробку отверстия для заливки и слива масла и уплотнительную шайбу.

Модель коробки передач с заглушкой вентиляционного отверстия в задней части

Дренаж коробки передач

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



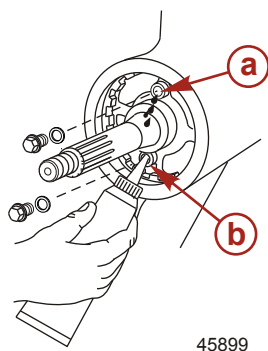
- a** - Заглушка вентиляционного отверстия
b - Пробка отверстия для заливки и слива масла

Объем смазки коробки передач


Объем смазки для коробки передач составляет примерно 850 мл (28,7 жид. ун.)

Проверка уровня и заливка масла в коробку передач

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



- a** - Вентиляционное отверстие
b - Отверстие для заливки

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
 87	Высококачественное трансмиссионное масло	Корпус редуктора	92-858064Q01

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 очищенную пробку отверстия для заливки и слива масла и уплотнительную шайбу.

200–300 Verado

Смазка коробки передач

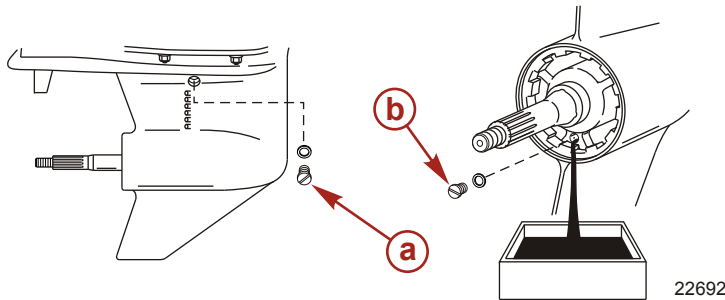
При добавлении или замене масла в коробке передач визуально проверяйте масло на наличие воды. Если в масле есть вода, она, возможно, собралась на дне и выльется раньше масла, или она может образовывать с маслом смесь молочного цвета. При обнаружении воды необходимо выполнить проверку и ремонт коробки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

Проверьте слитое из коробки передач масло на наличие металлических частиц. Небольшое количество мелких металлических частиц указывает на нормальный износ шестерен. Чрезмерное количество металлических опилок или частиц большого размера (стружки) может свидетельствовать о неестественном износе шестерен. В таком случае необходимо разобрать и проверить коробку передач.

Коробка передач диаметром 122 мм (4,8 дюйма)

Дренаж коробки передач

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



- a - Заглушка вентиляционного отверстия
- b - Пробка отверстия для заливки и слива масла

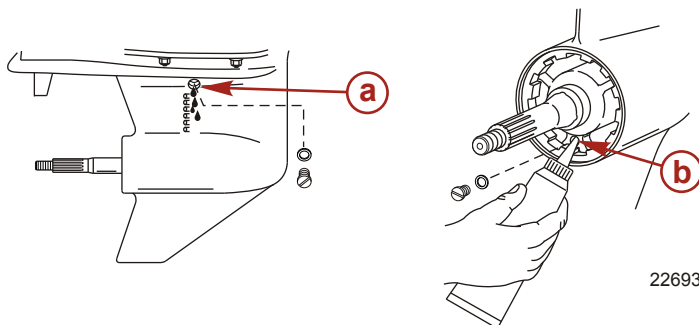
22692

Объем смазки коробки передач

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


Проверка уровня и заливка масла в коробку передач

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



- a - Вентиляционное отверстие
- b - Отверстие для заливки

22693

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
 87	Высококачественное трансмиссионное масло	Корпус редуктора	92-858064Q01

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Замените поврежденные уплотнительные шайбы.

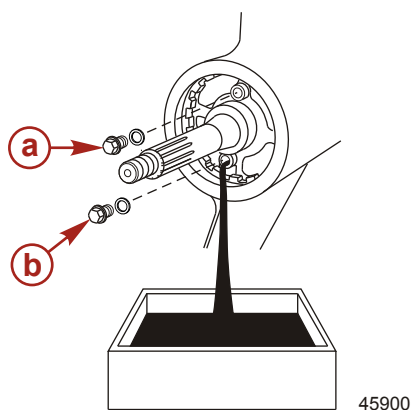
4. Прекратите добавлять масло. Прежде чем вынуть трубку подвода масла, установите на место пробку отверстия для заливки и слива масла и уплотнительную шайбу.
5. Выньте трубку подвода масла и установите очищенную пробку отверстия для заливки и слива масла и уплотнительную шайбу.

Коробка передач диаметром 137 мм (5,4 дюйма)

Дренаж коробки передач

1. Установите подвесной двигатель вертикально в рабочее положение.
2. Снимите гребной винт. См. раздел **Замена гребного винта**.
3. Установите под подвесным двигателем поддон.

- Снимите заглушку вентиляционного отверстия и пробку отверстия для заливки и слива масла.



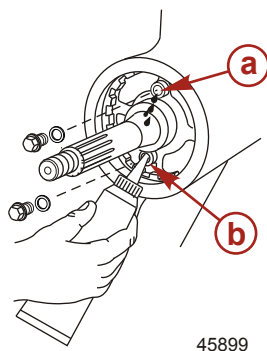
- a - Заглушка вентиляционного отверстия
- b - Пробка отверстия для заливки и слива масла

Объем смазки коробки передач


Объем смазки для коробки передач составляет примерно 850 мл (28,7 жид. ун.)

Проверка уровня и заливка масла в коробку передач

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



- a - Вентиляционное отверстие
- b - Отверстие для заливки

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
 87	Высококачественное трансмиссионное масло	Корпус редуктора	92-858064Q01

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Замените поврежденные уплотнительные шайбы.

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

150–200 Verado

Смазка коробки передач

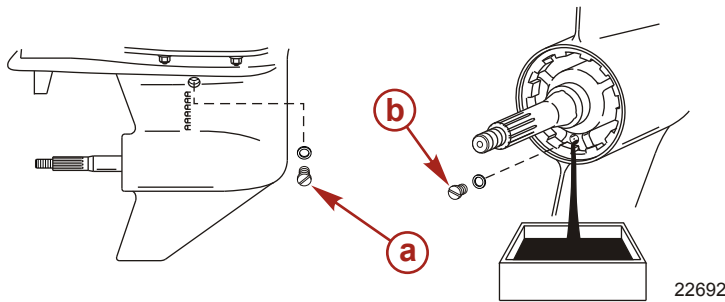
При добавлении или замене масла в коробке передач визуально проверяйте масло на наличие воды. Если в масле есть вода, она, возможно, собралась на дне и выльется раньше масла, или она может образовывать с маслом смесь молочного цвета. При обнаружении воды необходимо выполнить проверку и ремонт коробки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

Проверьте слитое из коробки передач масло на наличие металлических частиц. Небольшое количество мелких металлических частиц указывает на нормальный износ шестерен. Чрезмерное количество металлических опилок или частиц большего размера (стружки) может свидетельствовать о неестественном износе шестерен. В таком случае необходимо разобрать и проверить коробку передач.

Дренаж коробки передач

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

- Установите поддон под подвесной двигатель.
- Снимите заглушку вентиляционного отверстия и пробку отверстия для заливки и слива масла и слейте масло.



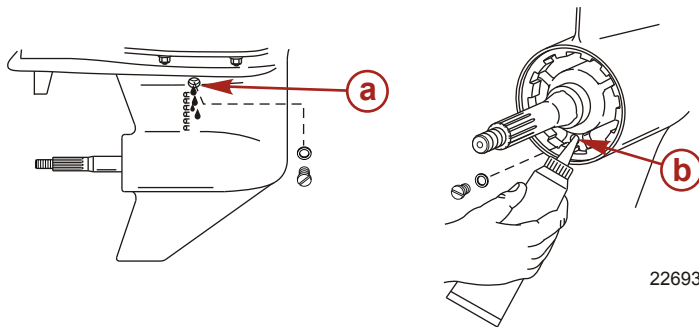
- a - Заглушка вентиляционного отверстия
- b - Пробка отверстия для заливки и слива масла

Объем смазки коробки передач


Объем смазки для коробки передач составляет примерно 970 мл (32,8 жид. унц.) для коробок передач правостороннего вращения и 900 мл (30,4 жид. унц.) для коробок передач левостороннего вращения.

Проверка уровня и заливка масла в коробку передач

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



- a - Вентиляционное отверстие
- b - Отверстие для заливки

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
 87	Высококачественное трансмиссионное масло	Корпус редуктора	92-858064Q01

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Замените поврежденные уплотнительные шайбы.

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

4-тактные модели 150

Смазка коробки передач

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

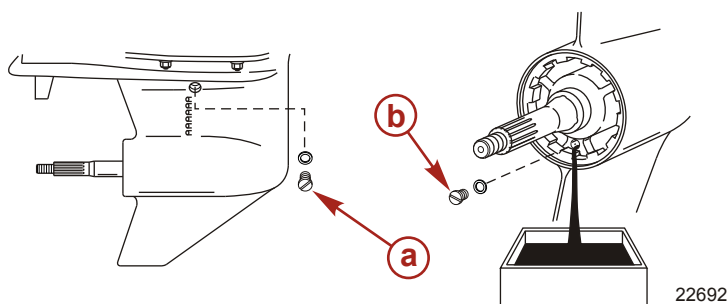
Проверьте слитое из коробки передач масло на наличие металлических частиц. Небольшое количество мелких металлических частиц указывает на нормальный износ шестерен. Чрезмерное количество металлических опилок или частиц большего размера (стружки) может свидетельствовать о неестественном износе шестерен. В таком случае необходимо разобрать и проверить коробку передач.

Дренаж коробки передачи

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

Раздел 18 - Смазка коробки передач

- Снимите заглушку вентиляционного отверстия и пробку отверстия для заливки и слива масла и слейте масло.



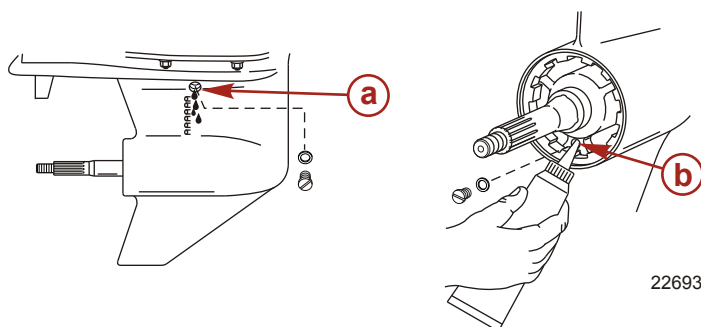
- a** - Заглушка вентиляционного отверстия
- b** - Пробка отверстия для заливки и слива масла

Объем смазки коробки передач

Объем смазки коробки передач (приблизительно)	
Коробка передач с правосторонним вращением	780 мл (26,4 жид. ун.)
Коробка передач с левосторонним вращением	545 мл (18,4 жид. ун.)

Проверка уровня и заливка масла в коробку передач

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



- a** - Вентиляционное отверстие
- b** - Отверстие для заливки

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
87	Высококачественное трансмиссионное масло	Корпус редуктора	92-858064Q01

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Замените поврежденные уплотнительные шайбы.

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

4-тактные модели 75–115

Смазывание коробки передач

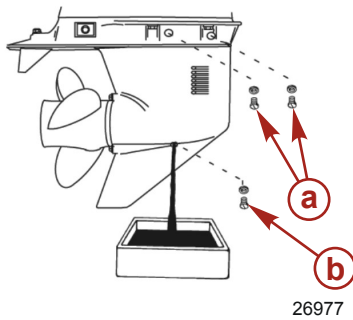
При добавлении или замене масла в коробке передач визуально проверяйте масло на наличие воды. Если в масле есть вода, она, возможно, собралась на дне и выльется раньше масла, или она может образовывать с маслом смесь молочного цвета. При обнаружении воды отдайте коробку передач на проверку своему дилеру. 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 передач

- Установите подвесной двигатель вертикально в рабочее положение.
- Установите под подвесным двигателем поддон.

- Снимите заглушки вентиляционного отверстия и пробку отверстия для заливки и слива масла и слейте масло.



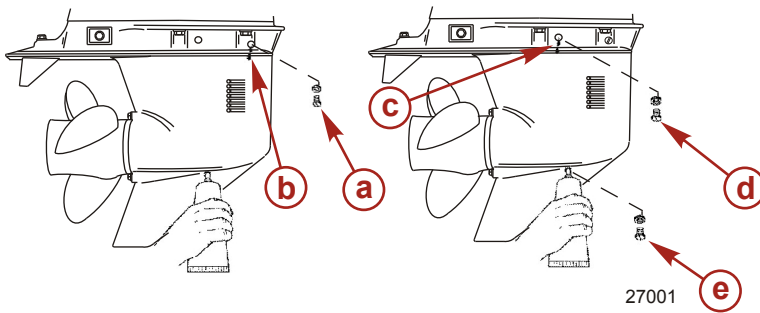
- a - Заглушка вентиляционного отверстия
- b - Пробка отверстия для заливки и слива масла

Объем смазки коробки передач

Объем смазки коробки передач составляет примерно 665 мл (22,5 жид. унц.).

Проверка уровня и заливка масла в коробку передач

- Установите подвесной двигатель вертикально в рабочее положение.
- Снимите переднюю и заднюю заглушки вентиляционного отверстия.
- Снимите пробку отверстия для заливки и слива масла. Вставьте трубку подвода масла в отверстие для заливки и слива масла и добавляйте масло, пока оно не появится у переднего вентиляционного отверстия. В этот момент установите на место переднюю вентиляционную заглушку и уплотнительную шайбу.



- a - Передняя заглушка вентиляционного отверстия
- b - Переднее вентиляционное отверстие
- c - Заднее вентиляционное отверстие
- d - Задняя заглушка вентиляционного отверстия
- e - Пробка отверстия для заливки и слива масла

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
87	Высококачественное трансмиссионное масло	Корпус привода	92-858064Q01

- Продолжайте добавлять масло, пока оно не появится у заднего вентиляционного отверстия.
- Прекратите добавлять масло. Прежде чем вынуть трубку подвода масла, установите на место пробку заднего вентиляционного отверстия и уплотнительную шайбу.
- Выньте трубку подвода масла и установите очищенную пробку отверстия для заливки и слива масла и уплотнительную шайбу.

4-тактные модели 40–60

Смазка коробки передач

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

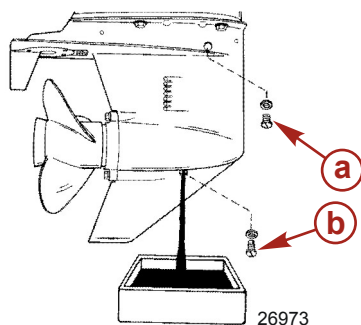
Проверьте слитое из коробки передач масло на наличие металлических частиц. Небольшое количество мелких металлических частиц указывает на нормальный износ шестерен. Чрезмерное количество металлических опилок или частиц большего размера (стружки) может свидетельствовать о неестественном износе шестерен. В таком случае необходимо разобрать и проверить коробку передач.

Стандартная коробка передач — смазка

Дренаж коробки передачи

- Установите подвесной двигатель вертикально в рабочее положение.
- Установите под подвесным двигателем поддон.

- Снимите заглушку вентиляционного отверстия и пробку отверстия для заливки и слива масла и слейте масло.



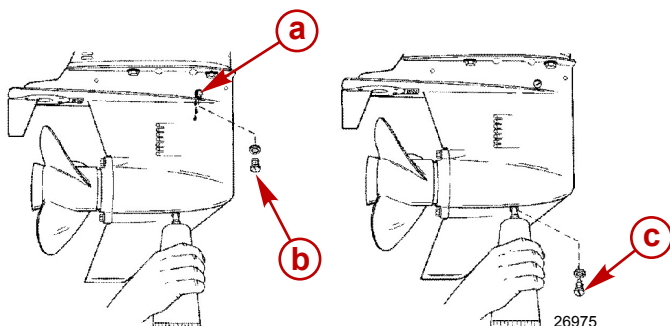
- a - Заглушка вентиляционного отверстия
- b - Пробка отверстия для заливки и слива масла

Объем смазки коробки передач


Объем смазки для коробки передач составляет примерно 340 мл (11,5 жид. ун.).

Проверка уровня и заливка масла в коробку передач

- Установите подвесной двигатель вертикально в рабочее положение.
- Снимите заглушку вентиляционного отверстия.
- Вставьте трубку подвода масла в заливное отверстие и добавляйте масло, пока оно не появится у вентиляционного отверстия.
ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Замените поврежденные уплотнительные шайбы.
- Установите заглушку вентиляционного отверстия и уплотнительную шайбу.
- Выньте трубку подвода масла и установите очищенную пробку отверстия для заливки и слива масла и уплотнительную шайбу.



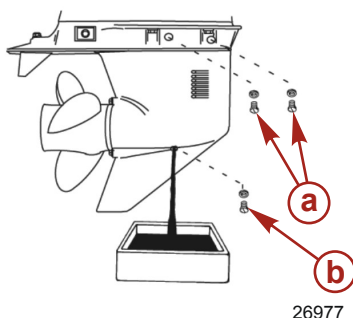
- a - Вентиляционное отверстие
- b - Заглушка вентиляционного отверстия
- c - Пробка отверстия для заливки и слива масла

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
 87	Высококачественное трансмиссионное масло	Корпус редуктора	92-858064Q01
 82	Смазка Premium Gear	Корпус редуктора	92-858058Q01

Коробка передач Command Thrust — смазка

Дренаж коробки передач

- Установите подвесной двигатель вертикально в рабочее положение.
- Установите под подвесным двигателем поддон.
- Снимите заглушки вентиляционного отверстия и пробку отверстия для заливки и слива масла и слейте масло.



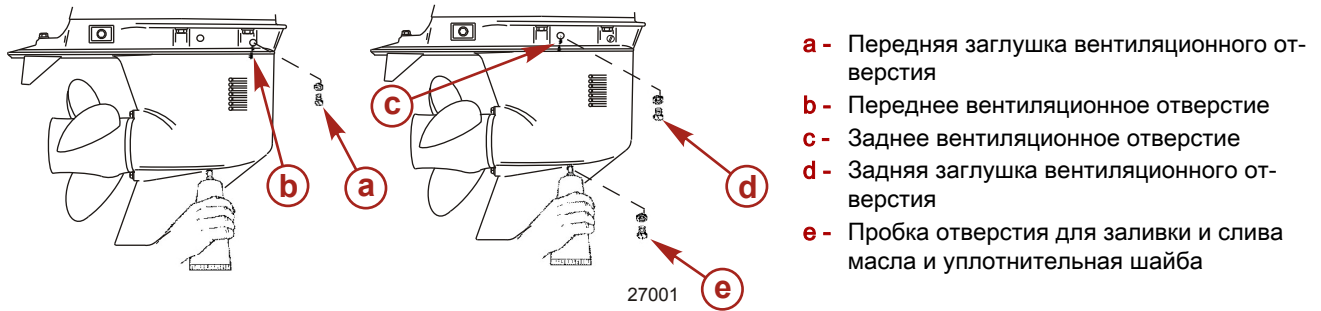
- a - Заглушка вентиляционного отверстия
- b - Пробка отверстия для заливки и слива масла

Объем смазки коробки передач

Объем смазки для коробки передач составляет примерно 710 мл (24 жид. унции).

Проверка уровня и заливка масла в коробку передач

1. Установите подвесной двигатель вертикально в рабочее положение.
2. Снимите переднюю и заднюю заглушки вентиляционного отверстия.
3. Вставьте трубку подвода масла в заливное отверстие и добавляйте масло, пока оно не появится у переднего вентиляционного отверстия. Установите заглушку переднего вентиляционного отверстия и уплотнительную шайбу.
4. Продолжайте добавлять масло, пока оно не появится у заднего вентиляционного отверстия.
5. Установите заглушку заднего вентиляционного отверстия и уплотнительную шайбу.
6. Выньте трубку подвода масла и установите очищенную пробку отверстия для заливки и слива масла и уплотнительную шайбу.



- a - Передняя заглушка вентиляционного отверстия
- b - Переднее вентиляционное отверстие
- c - Заднее вентиляционное отверстие
- d - Задняя заглушка вентиляционного отверстия
- e - Пробка отверстия для заливки и слива масла и уплотнительная шайба

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
 87	Высококачественное трансмиссионное масло	Корпус редуктора	92-858064Q01
 82	Смазка Premium Gear	Корпус редуктора	92-858058Q01

4-тактные модели 30/40

Смазка коробки передач

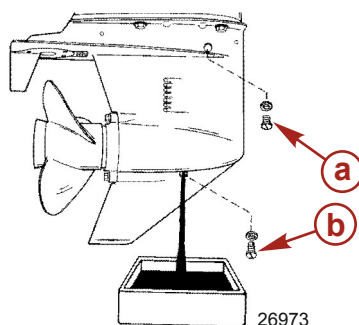
При добавлении или замене масла в коробке передач визуально проверяйте масло на наличие воды. Если в масле есть вода, она, возможно, собралась на дне и выльется раньше масла, или она может образовывать с маслом смесь молочного цвета. При обнаружении воды необходимо выполнить проверку и ремонт коробки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

Проверьте слитое из коробки передач масло на наличие металлических частиц. Небольшое количество мелких металлических частиц указывает на нормальный износ шестерен. Чрезмерное количество металлических опилок или частиц большего размера (стружки) может свидетельствовать о неестественном износе шестерен. В таком случае необходимо разобрать и проверить коробку передач.

Коробка передач — слив и доливка масла

Дренаж коробки передач

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



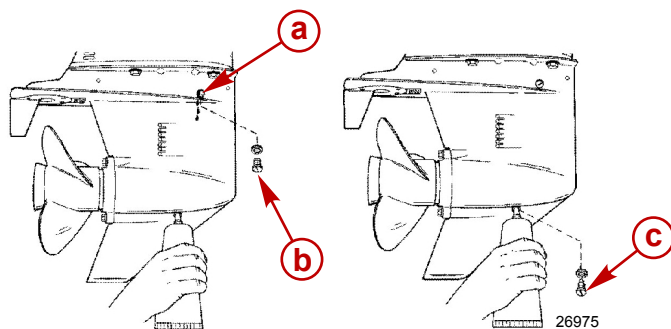
- a - Заглушка вентиляционного отверстия
- b - Пробка отверстия для заливки и слива масла

Объем смазки коробки передач

Объем масла для коробки передач составляет примерно 440 мл (14,9 унций).

Проверка уровня и заливка масла в коробку передач

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



- a - Вентиляционное отверстие
- b - Заглушка вентиляционного отверстия
- c - Пробка отверстия для заливки и слива масла

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
87	Высококачественное трансмиссионное масло	Корпус редуктора	92-858064Q01
82	Смазка Premium Gear	Корпус редуктора	92-858058Q01

4-тактные модели 25/30

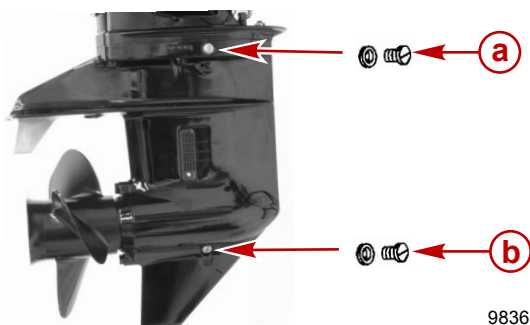
Смазка коробки передач

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

Проверьте слитое из коробки передач масло на наличие металлических частиц. Небольшое количество мелких металлических частиц указывает на нормальный износ шестерен. Чрезмерное количество металлических опилок или частиц большего размера (стружки) может свидетельствовать о неестественном износе шестерен. В таком случае необходимо разобрать и проверить коробку передач.

Дренаж коробки передач

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.



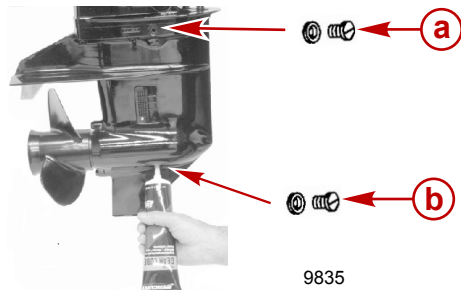
- a - Заглушка вентиляционного отверстия
- b - Пробка отверстия для заливки и слива масла

Объем смазки коробки передач

Объем смазки коробки передач составляет примерно 350 мл (11,8 жид. ун.).

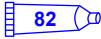
Проверка уровня и заливка масла в коробку передач

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



- a** - Заглушка вентиляционного отверстия и уплотнительная шайба
b - Сливная пробка и уплотнительная шайба

9835

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
 82	Смазка Premium Gear	Корпус редуктора	92-858058Q01

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 очищенную пробку отверстия для заливки и слива масла и уплотнительную шайбу.

4-тактные модели 10–20

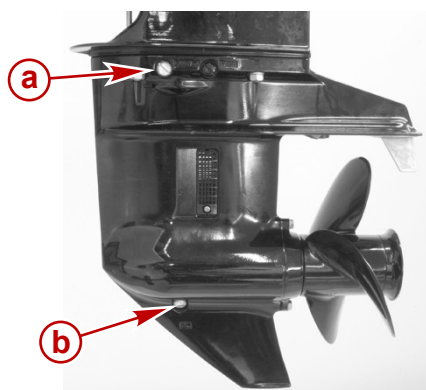
Смазка коробки передач

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

Проверьте слитое из коробки передач масло на наличие металлических частиц. Небольшое количество мелких металлических частиц указывает на нормальный износ шестерен. Чрезмерное количество металлических опилок или частиц большего размера (стружки) может свидетельствовать о неестественном износе шестерен. В таком случае необходимо разобрать и проверить коробку передач.

Дренаж коробки передач

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.



- a** - Заглушка вентиляционного отверстия
b - Пробка отверстия для заливки и слива масла

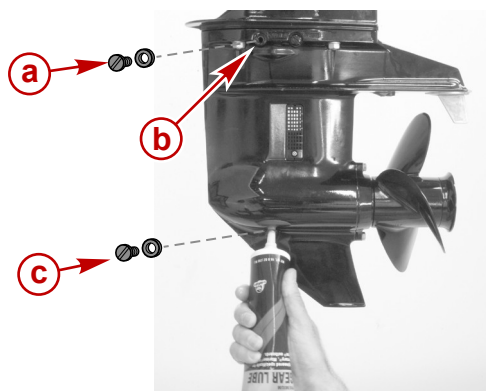
31932

Объем смазки коробки передач

Приблизительно 370 мл (12,5 жид. унции).

Проверка уровня и заливка масла в коробку передач

1. Установите подвесной двигатель вертикально в рабочее положение.
2. Снимите заглушку с вентиляционного отверстия.
3. Вставьте трубку подвода масла в заливное отверстие и добавляйте масло, пока оно не появится у вентиляционного отверстия.
ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Замените уплотнительные шайбы новыми уплотнительными шайбами.
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 очищенную пробку отверстия для заливки и слива масла и новую уплотнительную шайбу.



31933

- a** - Заглушка вентиляционного отверстия и новая уплотнительная шайба
- b** - Вентиляционное отверстие
- c** - Пробка отверстия для заливки и слива масла и новая уплотнительная шайба

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
82	Смазка Premium Gear	Корпус редуктора	92-858058Q01

4-тактные модели 8/9.9

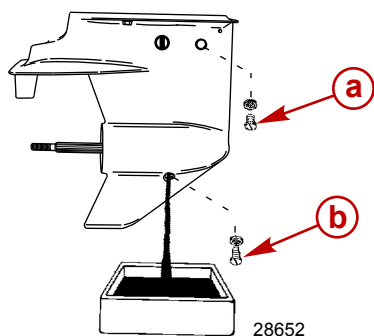
Смазка коробки передач

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

Проверьте слитое из коробки передач масло на наличие металлических частиц. Небольшое количество мелких металлических частиц указывает на нормальный износ шестерен. Чрезмерное количество металлических опилок или частиц большего размера (стружки) может свидетельствовать о неестественном износе шестерен. В таком случае необходимо разобрать и проверить коробку передач.

Дренаж коробки передач

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.



28652

- a** - Заглушка вентиляционного отверстия
- b** - Пробка отверстия для заливки и слива масла

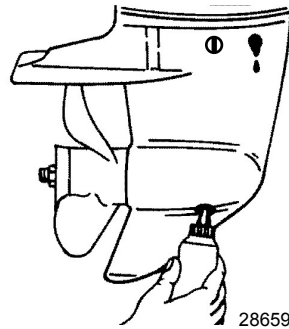
Объем смазки коробки передач

Коробка передач стандартной модели: прибл. 320 мл (10,8 унции).


Коробка передач модели Command Thrust: прибл. 370 мл (12,5 унции).

Проверка уровня и заливка масла в коробку передач

1. Установите подвесной двигатель вертикально в рабочее положение.
2. Снимите заглушку с вентиляционного отверстия.
3. Вставьте трубку подвода масла в заливное отверстие и добавляйте масло, пока оно не появится у вентиляционного отверстия.

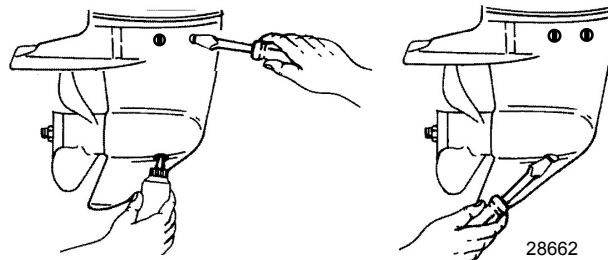


28659

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
 82	Смазка Premium Gear	Корпус редуктора	92-858058Q01

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 очищенную пробку отверстия для заливки и слива масла и уплотнительную шайбу.



28662

4-тактные модели 4–6

Смазка коробки передач

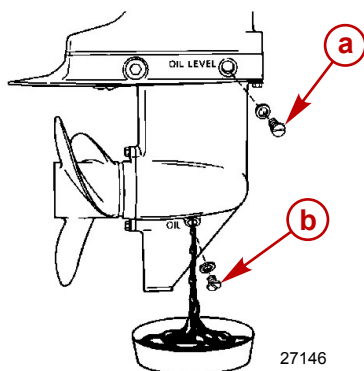
При добавлении или замене масла в коробке передач визуально проверяйте масло на наличие воды. Если в масле есть вода, она, возможно, собралась на дне и выльется раньше масла, или она может образовывать с маслом смесь молочного цвета. При обнаружении воды необходимо выполнить проверку и ремонт коробки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

Проверьте слитое из коробки передач масло на наличие металлических частиц. Небольшое количество мелких металлических частиц указывает на нормальный износ шестерен. Чрезмерное количество металлических опилок или частиц большего размера (стружки) может свидетельствовать о неестественном износе шестерен. В таком случае необходимо разобрать и проверить коробку передач.

Дренаж коробки передачи

1. Наклонить подвесной двигатель так, чтобы заглушка для слива масла оказалась в самой нижней точке.
2. Установите поддон под подвесной двигатель.

- Снимите заглушку вентиляционного отверстия и пробку отверстия для заливки и слива масла и слейте масло.



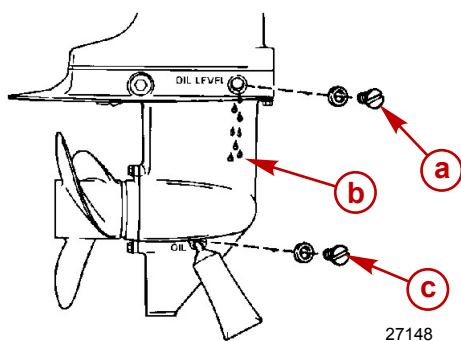
- a** - Заглушка вентиляционного отверстия
b - Пробка отверстия для заливки и слива масла

Объем смазки коробки передач


Объем смазки коробки передач составляет примерно 195 мл (6.6 fl. oz.).

Проверка уровня и заливка масла в коробку передач

- Установите подвесной двигатель вертикально в рабочее положение.
- Снимите заглушку с вентиляционного отверстия.
- Вставьте трубку подвода масла в заливное отверстие и добавляйте масло, пока оно не появится у вентиляционного отверстия.



- a** - Заглушка вентиляционного отверстия
b - Смазка в вентиляционном отверстии
c - Пробка отверстия для заливки и слива масла

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
 82	Смазка Premium Gear	Корпус редуктора	92-858058Q01

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Замените поврежденные уплотнительные шайбы.

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

4-тактные модели 2.5/3.5

Смазка коробки передач

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

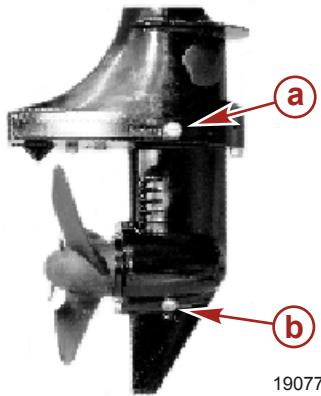
Проверьте слитое из коробки передач масло на наличие металлических частиц. Небольшое количество мелких металлических частиц указывает на нормальный износ шестерен. Чрезмерное количество металлических опилок или частиц большего размера (стружки) может свидетельствовать о неестественном износе шестерен. В таком случае необходимо разобрать и проверить коробку передач.

Дренаж коробки передач

- Установите подвесной двигатель вертикально в рабочее положение.
- Установите поддон под подвесной двигатель.

- Снимите заглушку вентиляционного отверстия и пробку отверстия для заливки и слива масла и слейте масло.

ПРИМЕЧАНИЕ: Замените уплотнительные шайбы новыми шайбами.



- a** - Заглушка вентиляционного отверстия
- b** - Пробка отверстия для заливки и слива масла

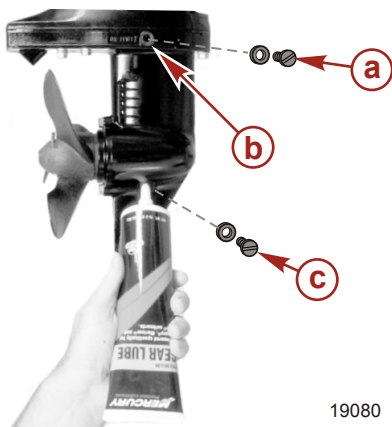
19077

Объем смазки коробки передач

Объем смазки для коробки передач составляет примерно 180 мл (6,0 жид. унц.).

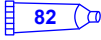
Проверка уровня и заливка масла в коробку передач

- Установите подвесной двигатель вертикально в рабочее положение.
- Снимите заглушку вентиляционного отверстия.
- 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 и новая уплотнительная шайба
- b** - Вентиляционное отверстие
- c** - Пробка отверстия для заливки и слива масла и новая уплотнительная шайба

19080

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
 82	Смазка Premium Gear	Корпус редуктора	92-858058Q01

- Прекратите добавлять масло. Воспользуйтесь новой уплотнительной шайбой и установите пробку, прежде чем вынуть трубку подвода масла.
- Выньте трубку подвода масла и установите очищенную пробку отверстия для заливки и слива масла и новую уплотнительную шайбу.

200–250 OptiMax, включая Pro XS

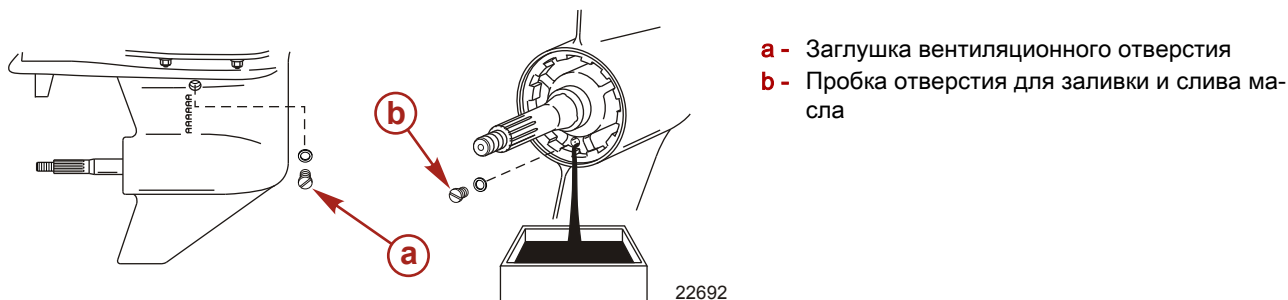
Смазка коробки передач

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

Проверьте слитое из коробки передач масло на наличие металлических частиц. Небольшое количество мелких металлических частиц указывает на нормальный износ шестерен. Чрезмерное количество металлических опилок или частиц большего размера (стружки) может свидетельствовать о неестественном износе шестерен. В таком случае необходимо разобрать и проверить коробку передач.

Дренаж коробки передач

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

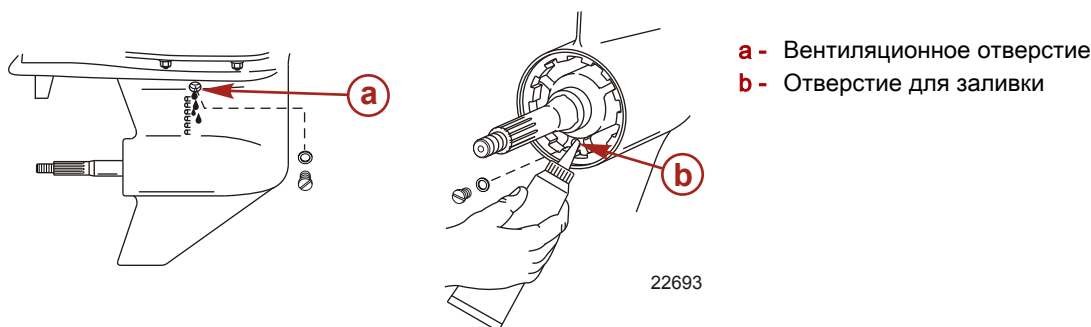



Объем смазки коробки передач

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

Проверка уровня и заливка масла в коробку передач

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



Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
 82	Смазка Premium Gear	Корпус редуктора	92-858058Q01

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Замените поврежденные уплотнительные шайбы.

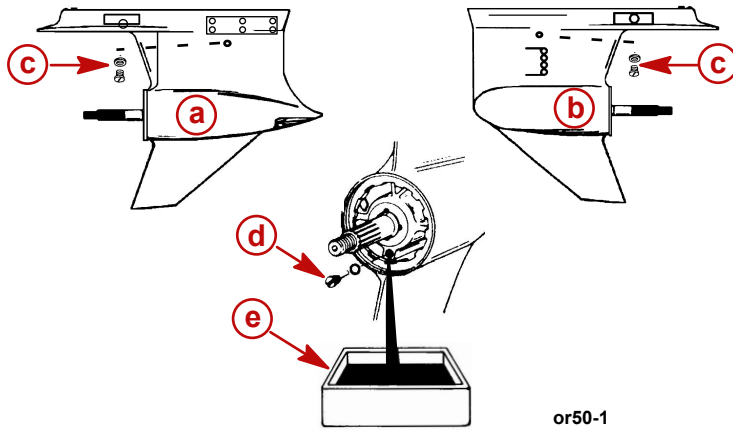
4. Прекратите добавлять масло. Прежде чем вынуть трубку подвода масла, установите на место пробку отверстия для заливки и слива масла и уплотнительную шайбу.
5. Выньте трубку подвода масла и установите очищенную пробку отверстия для заливки и слива масла и уплотнительную шайбу.

250–300 XS OptiMax

Слив масла из коробки передач

1. Установите подвесной двигатель вертикально в рабочее положение.
2. Установите под коробкой передач забортного двигателя поддон.
3. Снимите заглушку вентиляционного отверстия (верхняя заглушка) и уплотнительное кольцо.

4. Снимите пробку отверстия для заливки и слива (нижняя пробка) и уплотнительное кольцо.



- a - Коробка передач Sport Master (вертикальное рабочее положение)
- b - Коробка передач Fleet Master (вертикальное рабочее положение)
- c - Заглушка вентиляционного отверстия и уплотнительное кольцо
- d - Пробка отверстия для заливки и слива масла и уплотнительное кольцо
- e - Поддон для дренажа

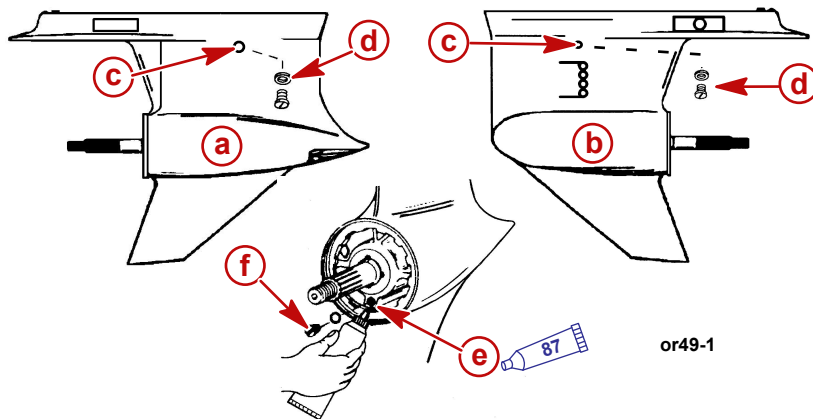
or50-1

Объем смазки коробки передач

Объем масла для коробки передач составляет примерно 710 мл (24 унции).

Проверка уровня и заливка масла в коробку передач

1. Установите подвесной двигатель вертикально в рабочее положение.
2. Снимите пробку отверстия для заливки и слива масла (нижняя пробка).
3. Вставьте смазочную трубку в заливное отверстие.



- a - Коробка передач Sport Master (вертикальное рабочее положение)
- b - Коробка передач Fleet Master (вертикальное рабочее положение)
- c - Вентиляционное отверстие
- d - Заглушка вентиляционного отверстия и уплотнительная шайба
- e - Отверстие для заливки и слива
- f - Пробка отверстия для заливки и слива масла

or49-1

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
87	Высококачественное трансмиссионное масло	Корпус редуктора	92-858064Q01

4. Снимите заглушку вентиляционного отверстия (верхняя заглушка) и уплотнительную шайбу.
5. Медленно доливайте смазку, пока она не перельется через край вентиляционного отверстия.
6. Прекратите добавлять масло. Установите заглушку верхнего вентиляционного отверстия и уплотнительную шайбу.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Замените поврежденные уплотнительные шайбы.

ПРИМЕЧАНИЕ: Проверьте, нет ли на магнитной пробке отверстия для заливки и слива масла металлических частиц. Небольшое количество металлических опилок или тонкодисперсных металлических частиц указывает на нормальный износ шестерен. Чрезмерное количество металлических опилок или частиц большего размера (стружки) требует проверки авторизованным дилером.

7. Выньте трубку подвода масла и установите очищенную пробку отверстия для заливки и слива масла и уплотнительную шайбу.

150/175 OptiMax

Смазка коробки передач

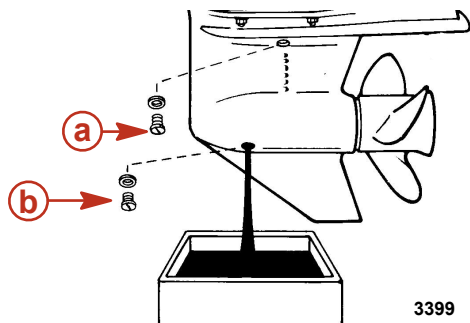
При добавлении или замене масла в коробке передач визуально проверяйте масло на наличие воды. Если в масле есть вода, она, возможно, собралась на дне и выльется раньше масла, или она может образовывать с маслом смесь молочного цвета. При обнаружении воды необходимо выполнить проверку и ремонт коробки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

Раздел 18 - Смазка коробки передач

Проверьте слитое из коробки передач масло на наличие металлических частиц. Небольшое количество мелких металлических частиц указывает на нормальный износ шестерен. Чрезмерное количество металлических опилок или частиц большего размера (стружки) может свидетельствовать о неестественном износе шестерен. В таком случае необходимо разобрать и проверить коробку передач.

Дренаж коробки передач

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



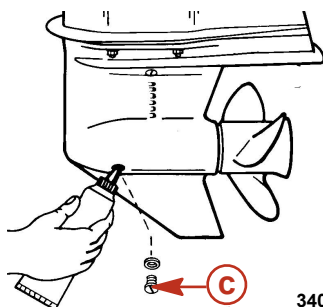
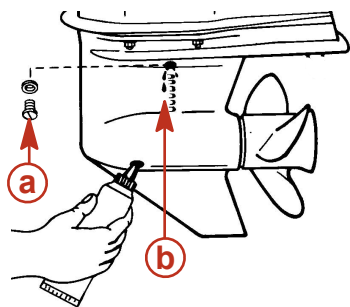
- a - Заглушка вентиляционного отверстия
b - Пробка отверстия для заливки и слива масла

Объем смазки коробки передач


Объем смазки коробки передач составляет примерно 665 мл (22,5 жид. унц.).

Проверка уровня и заливка масла в коробку передач

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

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
 87	Высококачественное трансмиссионное масло	Корпус редуктора	92-858064Q01

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 очищенную пробку отверстия для заливки и слива масла и уплотнительную шайбу.

75–125 OptiMax

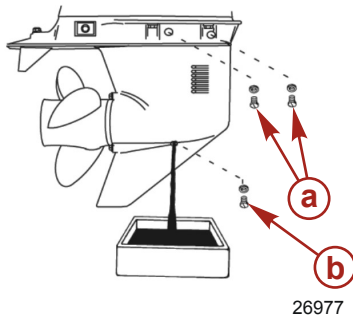
Смазка коробки передач

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

Проверьте слитое из коробки передач масло на наличие металлических частиц. Небольшое количество мелких металлических частиц указывает на нормальный износ шестерен. Чрезмерное количество металлических опилок или частиц большего размера (стружки) может свидетельствовать о неестественном износе шестерен. В таком случае необходимо разобрать и проверить коробку передач.

Дренаж коробки передач

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



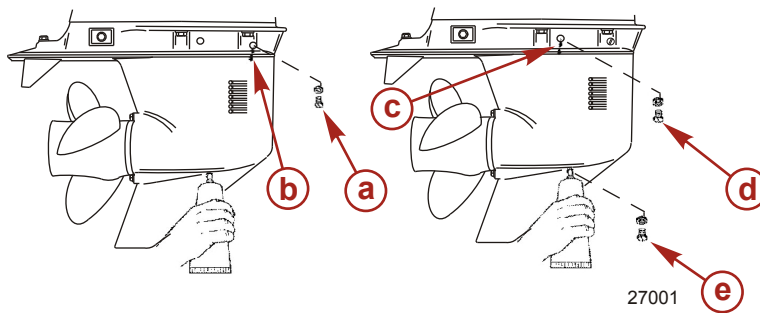
- a - Заглушка вентиляционного отверстия
- b - Пробка отверстия для заливки и слива масла

Объем смазки коробки передач


Объем смазки коробки передач составляет примерно 665 мл (22,5 жид. унц.).

Проверка уровня и заливка масла в коробку передач

1. Установите подвесной двигатель вертикально в рабочее положение.
2. Снимите переднюю и заднюю заглушки вентиляционного отверстия.
3. Снимите пробку отверстия для заливки и слива масла. Вставьте трубку подвода масла в отверстие для заливки и слива масла и добавляйте масло, пока оно не появится у переднего вентиляционного отверстия. В этот момент установите на место переднюю вентиляционную заглушку и уплотнительную шайбу.



- a - Передняя заглушка вентиляционного отверстия
- b - Переднее вентиляционное отверстие
- c - Заднее вентиляционное отверстие
- d - Задняя заглушка вентиляционного отверстия
- e - Пробка отверстия для заливки и слива масла

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
 87	Высококачественное трансмиссионное масло	Корпус привода	92-858064Q01

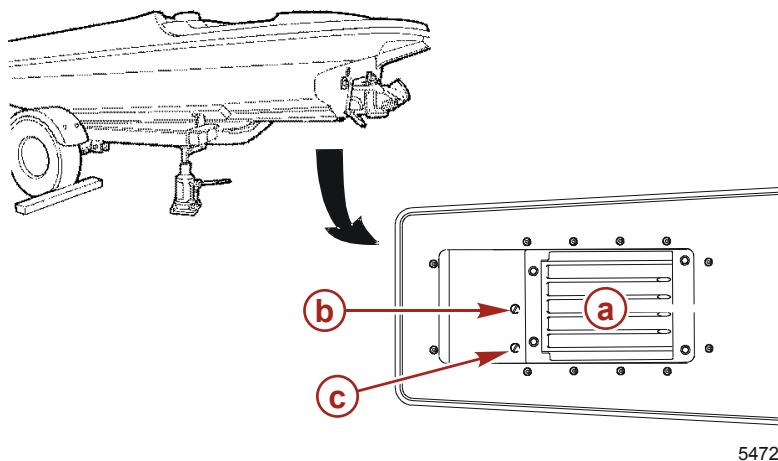
4. Продолжайте добавлять масло, пока оно не появится у заднего вентиляционного отверстия.
5. Прекратите добавлять масло. Прежде чем вынуть трубку подвода масла, установите на место пробку заднего вентиляционного отверстия и уплотнительную шайбу.
6. Выньте трубку подвода масла и установите очищенную пробку отверстия для заливки и слива масла и уплотнительную шайбу.

200 Sport-Jet

Смазка корпуса привода

Слив смазки

ПРИМЕЧАНИЕ: Во время слива смазки корпуса привода выполните визуальную проверку на наличие воды в смазке. Она, возможно, собралась на дне и выльется раньше смазки, или она может образовывать с маслом смесь молочного цвета. В любом из этих случаев корпус привода должен проверить уполномоченный дилер Mercury Marine. Вода в смазке может привести к преждевременной неисправности редуктора или подшипника или, в холодную погоду, – к повреждению корпуса привода.




- a - Корпус привода (вид снизу)
- b - Винт отверстия для заливки и слива
- c - Винт вентиляционного отверстия

5472

1. Установите под приводом поддон.
2. Выверните винт отверстия для заливки и слива.
3. Выверните винт вентиляционного отверстия, чтобы слить смазку.

Доливка смазки

1. Вставьте сопло трубки трансмиссионного масла в отверстие для заливки/слива в корпусе привода.
2. Долейте смазку до точки перелива.

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
 87	Высококачественное трансмиссионное масло	Корпус привода	92-858064Q01

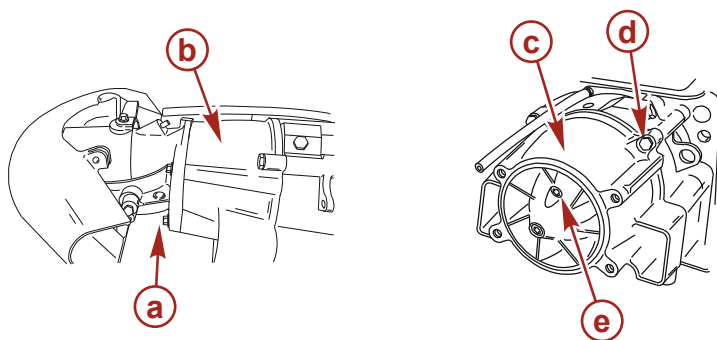
Объем жидкости	725 куб. см (24 унции)
----------------	------------------------

3. Вкрутите винт вентиляционного отверстия. Убедитесь, что уплотнитель винта находится на месте.
4. Извлеките сопло трубки и вкрутите винт отверстия для заливки/слива с установленным уплотнителем.

Смазка узла статора

Слив смазки

ПРИМЕЧАНИЕ: Во время слива смазки статора выполните визуальную проверку на наличие воды в смазке. Она, возможно, собралась на дне и выльется раньше смазки, или она может образовывать с маслом смесь молочного цвета. В любом из этих случаев статор должен проверить уполномоченный дилер Mercury Marine. Вода в смазке может привести к преждевременной неисправности подшипника или, в холодную погоду, – к повреждению статора.



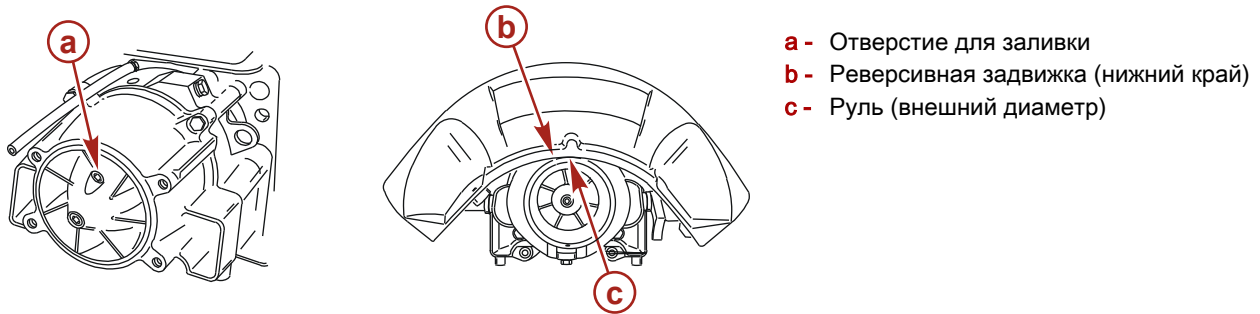
- a - Винт крепления узла сопла (4)
- b - Узел сопла
- c - Узел статора
- d - Винт крепления узла статора (4)
- e - Отверстие для заливки и заглушка

5473

1. Отсоедините тросы переключения передач и рулевого управления от реверсивной задвижки и руля. Соблюдайте осторожность, чтобы не изменить регулировку.

2. Выверните четыре винта крепления узла сопла к статору.
3. Снимите сопло.
4. Выверните четыре винта крепления узла статора к корпусу привода и два винта крепления к соединительному листу.
5. Снимите статор.
6. Снимите пробку отверстия для заливки в задней части статора.
7. Наклоните статор вперед, чтобы начать слив смазки.
8. Переверните статор, чтобы слить оставшуюся смазку через отверстие для заливки.

Доливка или замена смазки



- a - Отверстие для заливки
- b - Реверсивная задвижка (нижний край)
- c - Руль (внешний диаметр)

5474

1. Установите статор на насос. Соблюдайте осторожность, вставляя вал в уплотнения, чтобы не повредить их. Нанесите Loctite 242 Threadlocker на четыре болта статора и два винта соединительного листа. Затяните винты с указанным усилием.

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
66	Loctite 242 Threadlocker	Болты статора и винты соединительного листа	92-809821

Описание	Нм	фунт-дюйм	фунт-фут
Болты статора	47	–	35
Винты соединительного листа	8.5	75	–

2. Вставьте сопло смазочной трубки в отверстие для заливки на статоре.

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
87	Высококачественное трансмиссионное масло	Статор	92-858064Q01

Объем жидкости	562 куб. см (19 унций)
----------------	------------------------

3. Доливайте смазку, пока она не появится в отверстии.
4. Установите заглушку.
5. Нанесите Loctite 271 Threadlocker на четыре винта сопла. Установите узел сопла и анод. Закрепите четырьмя винтами. Затяните винты с указанным усилием.

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
7	Loctite 271 Threadlocker	Винты сопла	92-809819

Описание	Нм	фунт-дюйм	фунт-фут
Винты сопла	47	–	35

6. Подсоедините тросы рулевого управления и переключения передач.
7. Выполните переключение между всеми передачами и задействуйте рулевое управление на всем диапазоне, чтобы проверить на наличие заедания или заклинивания. При необходимости выполните регулировку.
8. Переключите на переднюю передачу и убедитесь в отсутствии предварительной нагрузки на реверсивной задвижке. Реверсивная задвижка должна слегка качаться вверх и вниз. При чрезмерном люфте требуется регулировка троса переключения передач.
9. Убедитесь, что нижний край реверсивной задвижки находится выше внешнего диаметра руля. Если реверсивная задвижка находится ниже внешнего диаметра руля, запрещается управлять судном. Правильную регулировку должен выполнить уполномоченный дилер Mercury Marine.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Отрегулируйте трос переключения передач, чтобы реверсивная задвижка не мешала водяному потоку, выходящему из руля. Если реверсивная задвижка находится на пути водяного потока, может ощущаться сильная вибрация в блоке управления, что приведет к неисправности упору передачи переднего хода или прочих компонентов.

Раздел 19 - Точки смазки

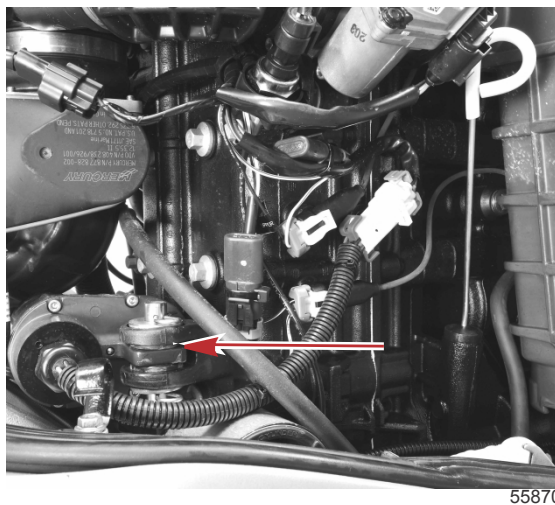
Оглавление

Модели 200–350 SCi Verado.....	218	Места для смазывания.....	230
Рычажный механизм переключения передач —		4-тактные модели 10–20.....	233
точки смазки.....	218	Точки смазки	233
150–200 Verado.....	218	4-тактные модели 8/9.9.....	235
Места для смазывания.....	218	Точки смазки	235
4-тактные модели 150.....	220	4-тактные модели 4–6.....	236
Места для смазывания.....	220	Места для смазывания.....	236
4-тактные модели 75–115.....	222	4-тактные модели 2.5/3.5.....	238
Точки смазки (двигатель рабочим объемом 2,1 л)	222	Места для смазывания.....	238
.....	222	200–250 OptiMax, включая 250/300 XS.....	238
Точки смазки (двигатель рабочим объемом 1,7 л)	225	Места для смазывания.....	238
.....	225	150/175 OptiMax.....	241
4-тактные модели 30–60.....	227	Места для смазывания.....	241
Места для смазывания.....	227	75–125 OptiMax.....	244
4-тактные модели 25/30.....	228	Места для смазывания.....	244
Места для смазывания.....	228	200 Sport-Jet.....	245
4-тактные модели 25 Jet.....	230	Места для смазывания.....	245

Модели 200–350 SCi Verado

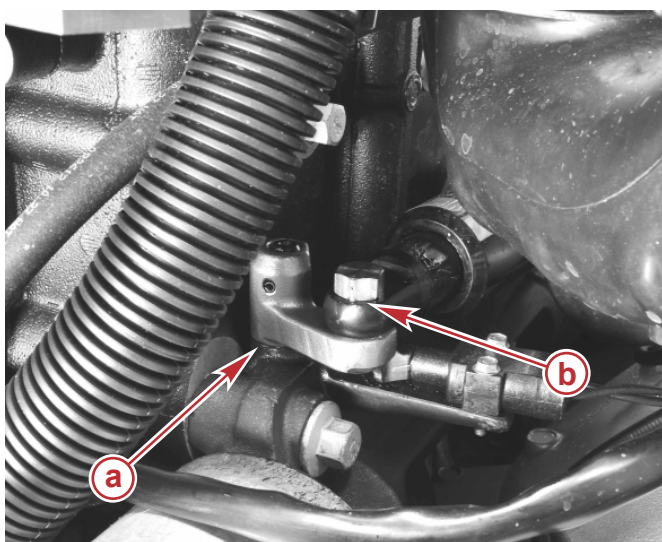
Рычажный механизм переключения передач — точки смазки

1. Смажьте точки поворота механизм привода переключения передач маслом, приобретаемым у местных производителей.



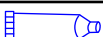
55870

2. Нанесите на вертикальный штифт механизма переключения передач противозадирный спрей Loctite Silver Graphite.
3. Смажьте точки поворота механизм привода переключения передач маслом, приобретаемым у местных производителей.



55872

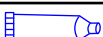
- a** - Нанесите противозадирный спрей Loctite Silver Graphite.
- b** - Смазать маслом

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
	Противозадирный спрей Loctite Silver Graphite	Вертикальный штифт механизма переключения передач	92-898101390

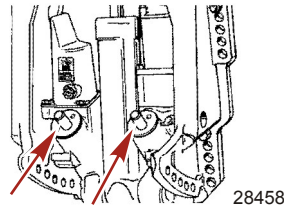
150–200 Verado

Места для смазывания


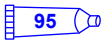
1. Смажьте следующие места смазкой для экстремальных условий эксплуатации.

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
	Смазка для экстремальных условий эксплуатации	Шаровые головки штока дифференциала	8M0071841

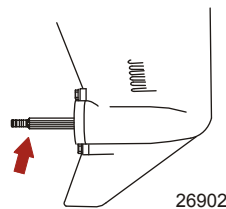
- Шаровые головки штока дифферента — поворачивайте шаровые головки, чтоб ввести смазку в шаровые подпятники.



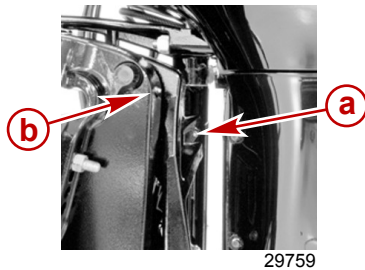
2. Смажьте следующие места смазкой для экстремальных условий эксплуатации или 2-4-С с ПТФЭ.

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
	Смазка для экстремальных условий эксплуатации	Вал гребного винта, поворотный кронштейн, ручка изменения наклона, трубка наклона, трос рулевого механизма	8M0071841
	2-4-С с ПТФЭ	Вал гребного винта, поворотный кронштейн, ручка изменения наклона, трубка наклона, трос рулевого механизма	92-802859Q 1

- Вал гребного винта — см. **раздел 14 «Замена гребного винта»** для получения информации о снятии и установке гребного винта. Нанесите смазку на весь вал гребного винта, чтобы защитить ступицу гребного винта от коррозии и заедания.

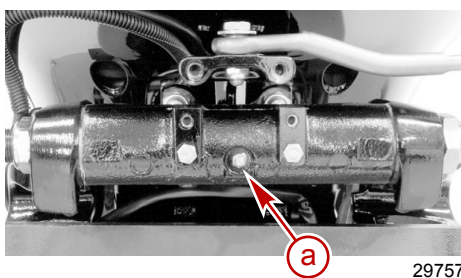


- Поворотный кронштейн — смажьте через штуцер.
- Рычаг опоры механизма наклона — смажьте через штуцер.



- a** - Штуцер поворотного кронштейна
- b** - Штуцер рычага опоры механизма наклона

- Трубка наклона — смажьте через штуцер.



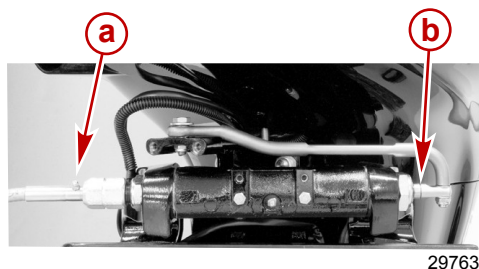
- a** - Штуцер трубки наклона

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

Раздел 19 - Точки смазки

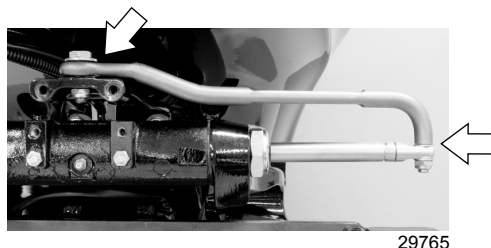
- Трос рулевого механизма — поверните рулевое колесо, чтобы полностью втянуть конец троса рулевого механизма в трубку наклона забортного двигателя. Смажьте через штуцер.



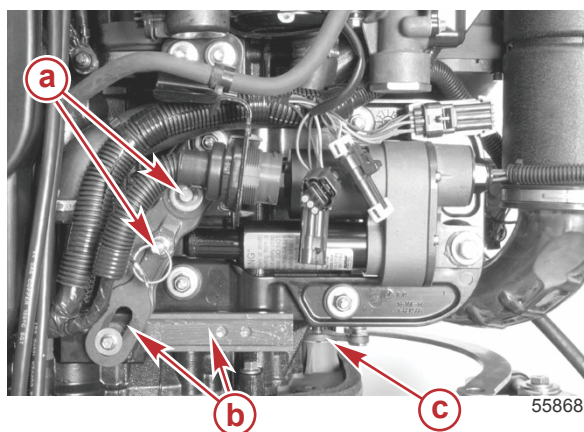
- a - Штуцер
- b - Конец троса

3. Смажьте следующие места маслом с легким удельным весом.

- Шарниры стержня тяги рулевого механизма — смажьте точки поворота.



4. Нанесите указанную смазку в следующие области.



- a - Масло (приобретается у местных производителей)
- b - 2-4-С с ПТФЭ
- c - Противозадирный спрей Loctite Silver Graphite

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
95	2-4-С с ПТФЭ	Ползун переключателя	92-802859Q 1
	Противозадирный спрей Loctite Silver Graphite	Vertical shift shaft	92-898101390

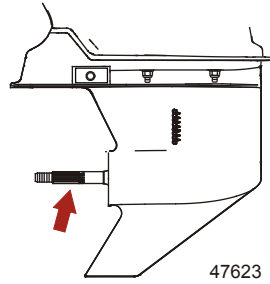
4-тактные модели 150

Места для смазывания

1. Смажьте следующие места смазкой для экстремальных условий эксплуатации или 2-4-С с ПТФЭ.

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
	Смазка для экстремальных условий эксплуатации	Вал гребного винта, трос рулевого механизма, рычаг наклона, поворотный штифт	8M0071841
95	2-4-С с ПТФЭ	Вал гребного винта, трос рулевого механизма, рычаг наклона, поворотный штифт	92-802859Q 1

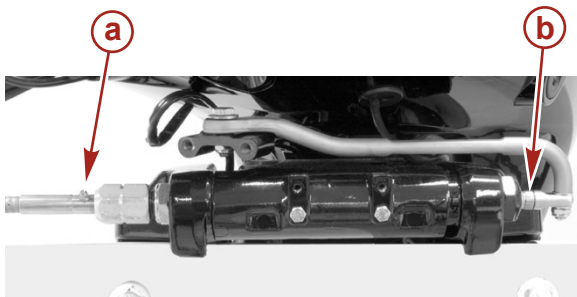
- Вал гребного винта — см. **раздел 14 «Замена гребного винта»** для получения информации о снятии и установке гребного винта. Нанесите смазку на весь вал гребного винта, чтобы защитить ступицу гребного винта от коррозии и заедания.



▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

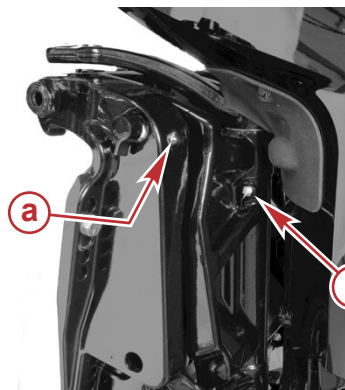
Неправильная смазка троса может вызвать образование гидравлической пробки и стать причиной серьезных травм или гибели людей из-за потери управления судном. Полностью втяните конец троса рулевого механизма, прежде чем наносить смазку.

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



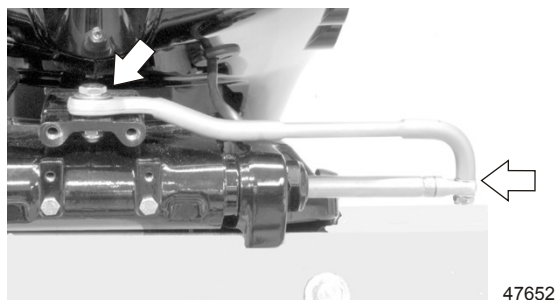
- a** - Штуцер
- b** - Конец троса рулевого механизма

- Рычаг и поворотный штифт — смажьте через пресс-масленку.

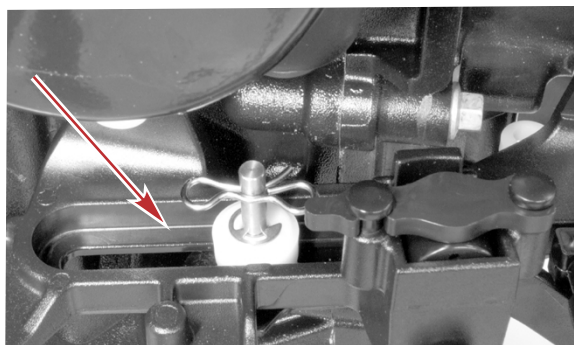


- a** - Масленка рычага наклона
- b** - Масленка поворотного штифта


2. Смажьте точки поворота стержня тяги рулевого механизма маслом с малым удельным весом.



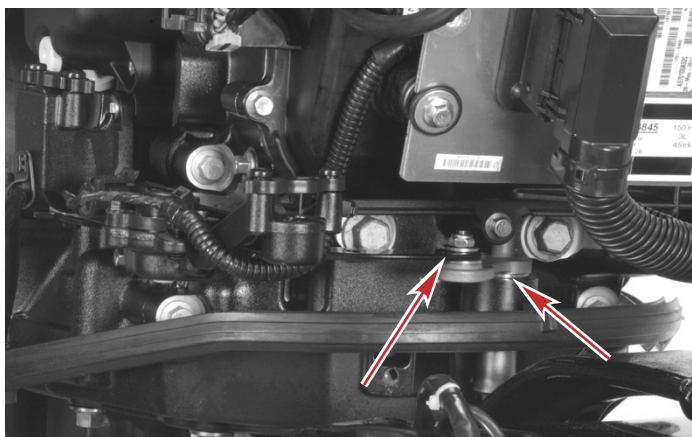
3. Нанесите смазку 2-4-С с ПТФЭ на ползун переключателя.




55876

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
 95	2-4-С с ПТФЭ	Ползун переключателя	92-802859Q 1

4. Нанесите на вертикальный штифт механизма переключения передач и рычажный механизм противозадирный спрей Loctite Silver Graphite.




55963

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
	Противозадирный спрей Loctite Silver Graphite	Вертикальный штифт механизма переключения передач и рычажный механизм	92-898101390

5. Не запуская двигатель, вытяните тросы переключения передач и управления дроссельной заслонкой с помощью рукоятки дистанционного управления или румпеля. Нанесите смазку 2-4-С с ПТФЭ на тросы переключения передач и управления дроссельной заслонкой. Области нанесения смазки см. на следующих рисунках.




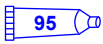
55877

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
 95	2-4-С с ПТФЭ	Тросы переключения передач и управления дроссельной заслонкой	92-802859Q 1

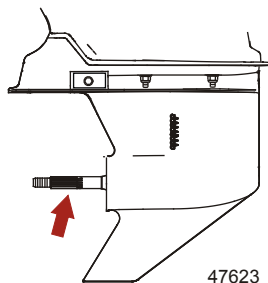
4-тактные модели 75–115

Точки смазки (двигатель рабочим объемом 2,1 л)

1. Смажьте следующие места смазкой для экстремальных условий эксплуатации или 2-4-С с ПТФЭ.

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

- Вал гребного винта — см. **раздел 14 «Замена гребного винта»** для получения информации о снятии и установке гребного винта. Нанесите смазку на весь вал гребного винта, чтобы защитить ступицу гребного винта от коррозии и заедания.

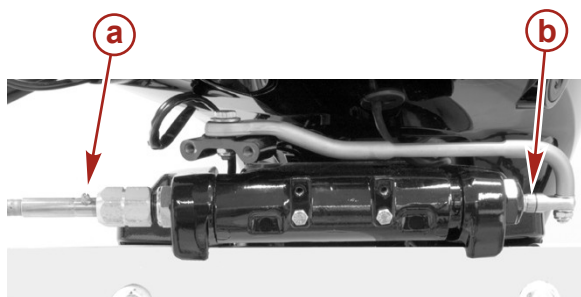


47623

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

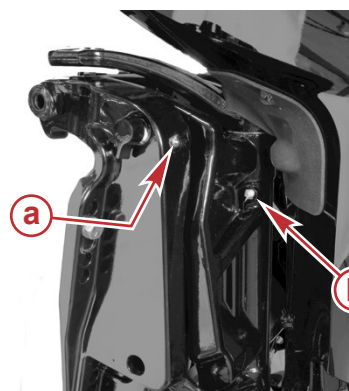
- Трос рулевого механизма — поверните рулевое колесо, чтобы полностью втянуть конец троса рулевого механизма в трубку наклона забортного двигателя. Смажьте через штуцер.



47651

- a** - Штуцер
- b** - Конец троса рулевого механизма

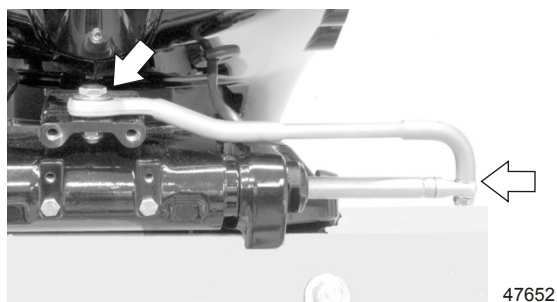
- Рычаг и поворотный штифт — смажьте через пресс-масленку.



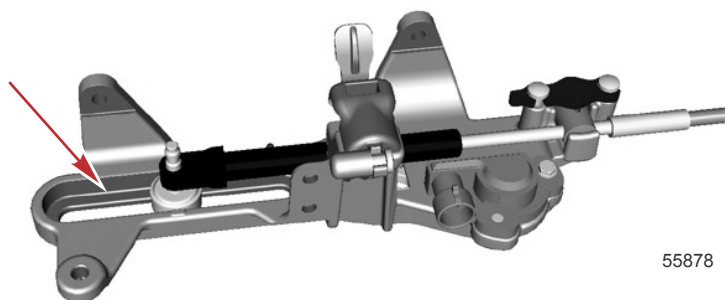
54186

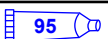
- a** - Масленка рычага наклона
- b** - Масленка поворотного штифта

2. Смажьте точки поворота стержня тяги рулевого механизма маслом с малым удельным весом.

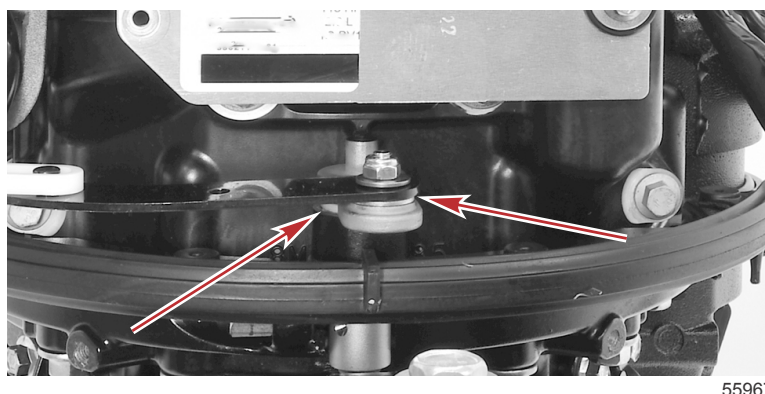



3. Нанесите смазку 2-4-С с ПТФЭ на ползун переключателя.



Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
 95	2-4-С с ПТФЭ	Ползун переключателя	92-802859Q 1


4. Нанесите на вертикальный штифт механизма переключения передач и рычажный механизм противозадирный спрей Loctite Silver Graphite.



Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
	Противозадирный спрей Loctite Silver Graphite	Вертикальный штифт механизма переключения передач и рычажный механизм	92-898101390



5. Не запуская двигатель, вытяните тросы переключения передач и управления дроссельной заслонкой с помощью рукоятки дистанционного управления или румпеля. Нанесите смазку 2-4-С с ПТФЭ на тросы переключения передач и управления дроссельной заслонкой. Области нанесения смазки см. на следующих рисунках.



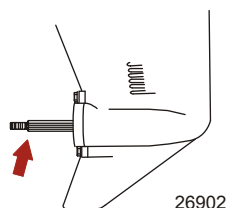
Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
 95	2-4-С с ПТФЭ	Тросы переключения передач и управления дроссельной заслонкой	92-802859Q 1

Точки смазки (двигатель рабочим объемом 1,7 л)



1. Смажьте следующие места смазкой для экстремальных условий эксплуатации или 2-4-С с ПТФЭ.

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

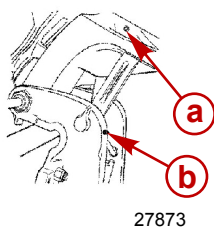
- Вал гребного винта — см. **раздел 14 «Замена гребного винта»** для получения информации о снятии и установке гребного винта. Нанесите смазку на весь вал гребного винта, чтобы защитить ступицу гребного винта от коррозии и заедания.



2. Смажьте следующие места смазкой для экстремальных условий эксплуатации или 2-4-С с ПТФЭ.

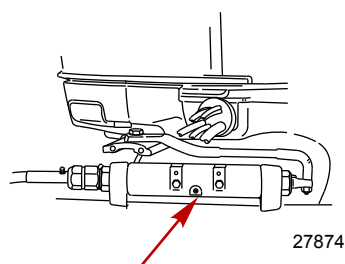
Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
	Смазка для экстремальных условий эксплуатации	Поворотный кронштейн, ручка изменения наклона, трубка наклона, рулевой кабель	8M0071841
 95	2-4-С с ПТФЭ	Поворотный кронштейн, ручка изменения наклона, трубка наклона, рулевой кабель	92-802859Q 1

- Поворотный кронштейн — смажьте через штуцер.
- Рычаг опоры механизма наклона — смажьте через штуцер.



- a - Штуцер поворотного кронштейна
- b - Штуцер рычага опоры механизма наклона

- Трубка наклона — смажьте через штуцер.



▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

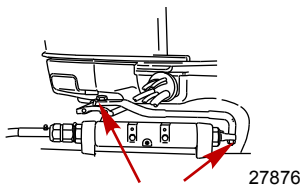
Неправильная смазка троса может вызвать образование гидравлической пробки и стать причиной серьезных травм или гибели людей из-за потери управления судном. Полностью втяните конец троса рулевого механизма, прежде чем наносить смазку.

Раздел 19 - Точки смазки

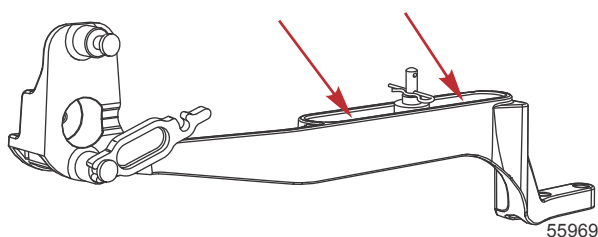
- Трос рулевого механизма — поверните рулевое колесо, чтобы полностью втянуть конец троса рулевого механизма в трубку наклона забортного двигателя. Смажьте через штуцер.



3. Смажьте точки поворота стержня тяги рулевого механизма маслом с малым удельным весом.

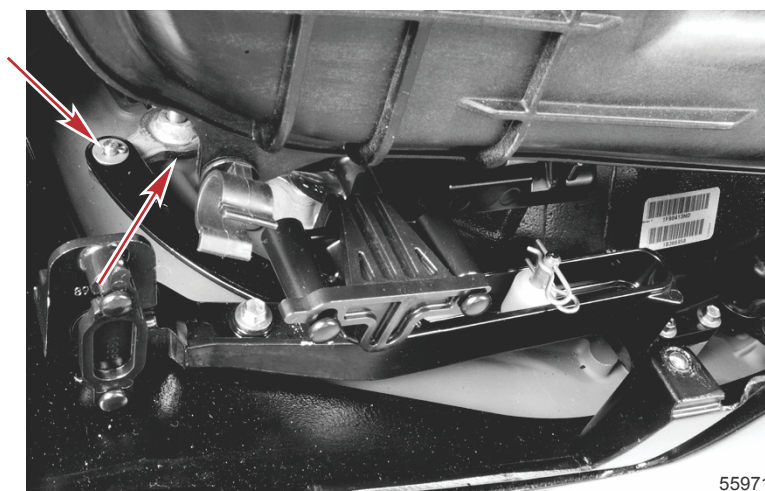


4. Нанесите смазку 2-4-С с ПТФЭ на ползун переключателя.



Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
95	2-4-С с ПТФЭ	Ползун переключателя	92-802859Q 1

5. Нанесите на вертикальный штифт механизма переключения передач и рычажный механизм противозадирный спрей Loctite Silver Graphite.



Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
95	Противозадирный спрей Loctite Silver Graphite	Вертикальный штифт механизма переключения передач и рычажный механизм	92-898101390

6. Не запуская двигатель, вытяните тросы переключения передач и управления дроссельной заслонкой с помощью рукоятки дистанционного управления или румпеля. Нанесите смазку 2-4-С с ПТФЭ на тросы переключения передач и управления дроссельной заслонкой. Области нанесения смазки см. на следующих рисунках.



Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
95	2-4-С с ПТФЭ	Тросы переключения передач и управления дроссельной заслонкой	92-802859Q 1

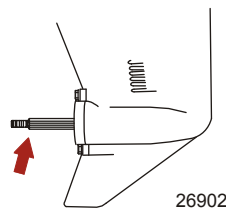
4-тактные модели 30–60

Места для смазывания

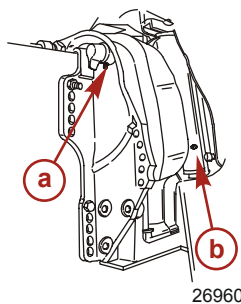
1. Смажьте следующие места смазкой для экстремальных условий эксплуатации или 2-4-С с ПТФЭ.

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
	Смазка для экстремальных условий эксплуатации	Вал гребного винта, ручка изменения наклона, поворотный кронштейн, трубка наклона, трос рулевого механизма	8M0071841
95	2-4-С с ПТФЭ	Вал гребного винта, ручка изменения наклона, поворотный кронштейн, трубка наклона, трос рулевого механизма	92-802859Q 1

- Вал гребного винта — см. **раздел 14 «Замена гребного винта»** для получения информации о снятии и установке гребного винта. Нанесите смазку на весь вал гребного винта, чтобы защитить ступицу гребного винта от коррозии и заедания.

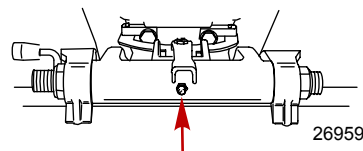


- Рычаг и поворотный кронштейн — смажьте через пресс-масленку.



- a** - Штуцер рычага опоры механизма наклона
- b** - Штуцер поворотного кронштейна

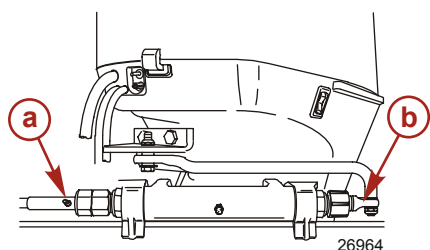
- Трубка наклона — смажьте через штуцер.



▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

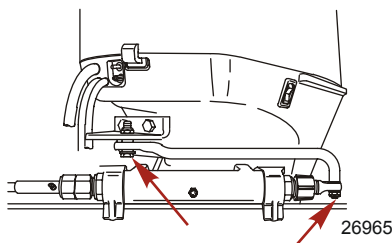
- Трос рулевого механизма — поверните рулевое колесо, чтобы полностью втянуть конец троса рулевого механизма в трубку наклона забортного двигателя. Смажьте через штуцер.



- a - Штуцер
- b - Конец троса рулевого механизма

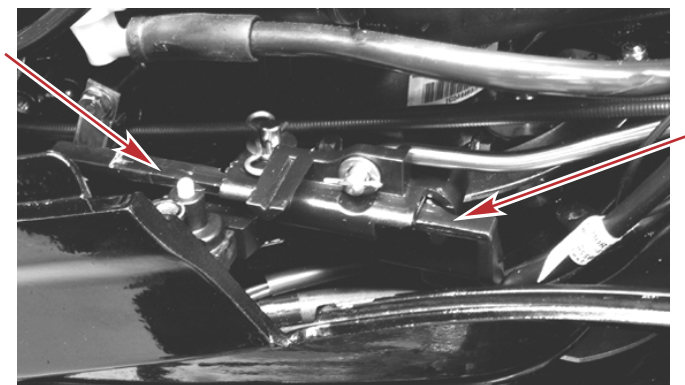
26964

2. Смажьте точки поворота стержня тяги рулевого механизма маслом с малым удельным весом.



26965

3. Нанесите смазку 2-4-С с ПТФЭ на ползун переключателя.



55879

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
95	2-4-С с ПТФЭ	Ползун переключателя	92-802859Q 1

4. Не запуская двигатель, вытяните тросы переключения передач и управления дроссельной заслонкой с помощью рукоятки дистанционного управления или румпеля. Нанесите смазку 2-4-С с ПТФЭ на тросы переключения передач и управления дроссельной заслонкой. Области нанесения смазки см. на следующих рисунках.




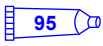
55877

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
95	2-4-С с ПТФЭ	Тросы переключения передач и управления дроссельной заслонкой	92-802859Q 1

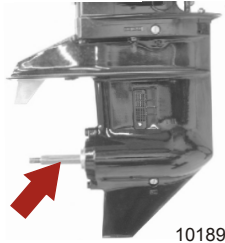
4-тактные модели 25/30

Места для смазывания

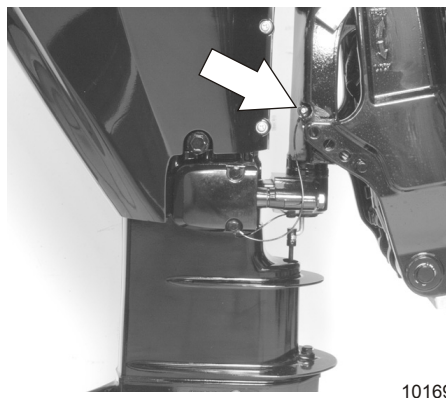
1. Смажьте следующие места смазкой для экстремальных условий эксплуатации или 2-4-С с ПТФЭ.

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
	Смазка для экстремальных условий эксплуатации	Вал гребного винта, поворотный кронштейн, ручка изменения наклона, резьба зажимного винта транца, трос рулевого механизма	8M0071841
	2-4-С с ПТФЭ	Вал гребного винта, поворотный кронштейн, ручка изменения наклона, резьба зажимного винта транца, трос рулевого механизма	92-802859Q 1

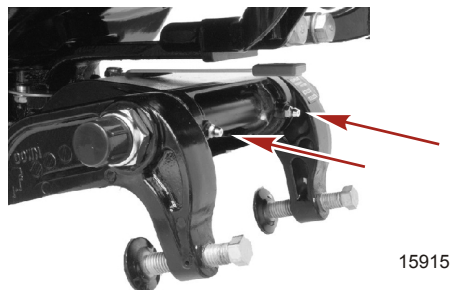
- Вал гребного винта — см. **раздел 14 «Замена гребного винта»** для получения информации о снятии и установке гребного винта. Нанесите смазку на весь вал гребного винта, чтобы защитить ступицу гребного винта от коррозии и заедания.



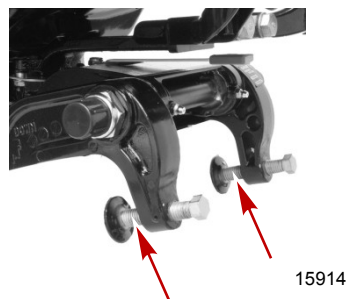
- Поворотный кронштейн — смажьте через штуцер.



- Трубка наклона — смажьте через штуцер.



- Смажьте резьбу прижимных винтов транца (если они имеются).

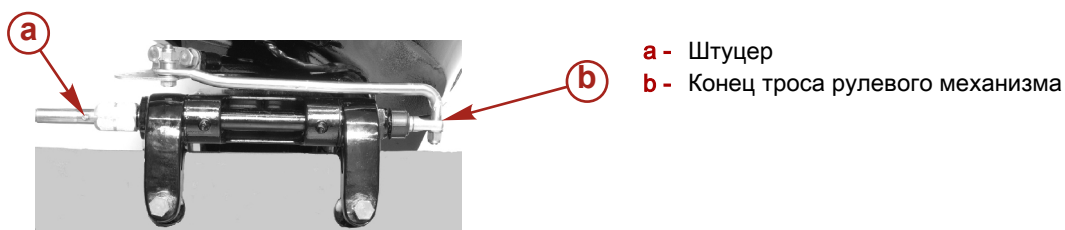


▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

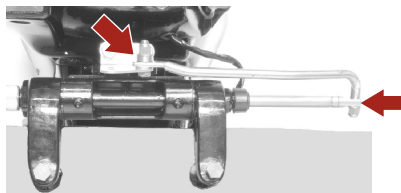
Раздел 19 - Точки смазки

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



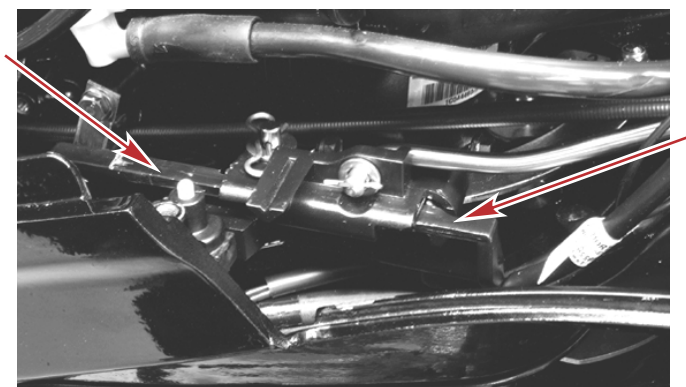
10161

2. Смажьте точки поворота стержня тяги рулевого механизма маслом с малым удельным весом.



10164

3. Нанесите смазку 2-4-С с ПТФЭ на ползун переключателя.



55879

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
95	2-4-С с ПТФЭ	Ползун переключателя	92-802859Q 1

4. Не запуская двигатель, вытяните тросы переключения передач и управления дроссельной заслонкой с помощью рукоятки дистанционного управления или румпеля. Нанесите смазку 2-4-С с ПТФЭ на тросы переключения передач и управления дроссельной заслонкой. Области нанесения смазки см. на следующих рисунках.





55877

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
95	2-4-С с ПТФЭ	Тросы переключения передач и управления дроссельной заслонкой	92-802859Q 1

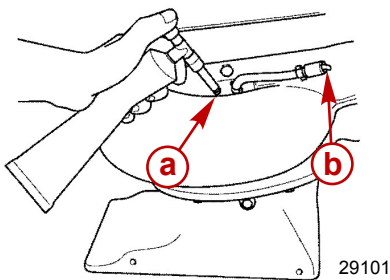
4-тактные модели 25 Jet

Места для смазывания

1. Смажьте следующие места смазкой для экстремальных условий эксплуатации или 2-4-С с ПТФЭ.

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
	Смазка для экстремальных условий эксплуатации	Подшипник приводного вала, поворотный кронштейн, ручка изменения наклона, резьба зажимного винта транца, трос рулевого механизма	8M0071841
	2-4-С с ПТФЭ	Подшипник приводного вала, поворотный кронштейн, ручка изменения наклона, резьба зажимного винта транца, трос рулевого механизма	92-802859Q 1

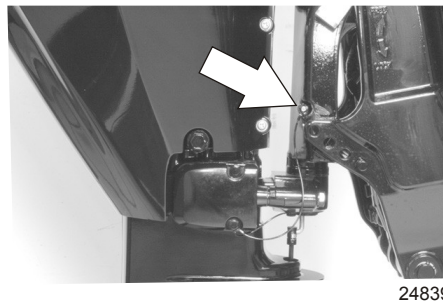
- Подшипник приводного вала
ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Важно не использовать для этого подшипника обычную универсальную консистентную смазку. Рекомендуемая смазка представляет собой водостойкую смазку той консистенции, которая подходит для данного применения. Если используется замена, убедитесь в том, что она является водостойкой и имеет ту же консистенцию.
 - Стяните продувочный шланг с масленки.
 - Закачивайте смазку через масленку до тех пор, пока излишки смазки не начнут выходить из продувочного шланга.
 - Подсоедините продувочный шланг к масленке после смазки.



a - Масленка
b - Продувочный шланг

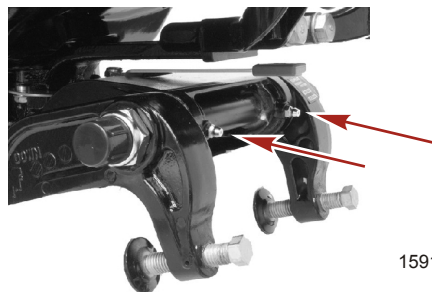
ПРИМЕЧАНИЕ: После 30 часов работы закачайте дополнительную смазку, чтобы выдуть влагу. Визуальная проверка выдуваемой смазки на этом этапе покажет состояние внутри корпуса подшипника. Постепенное увеличение содержания влаги свидетельствует об износе уплотнений. Если смазка становится темной или грязно-серой, то следует проверить подшипник приводного вала и уплотнения и заменить их, если потребуется. Некоторое обесцвечивание смазки является нормальным в период обкатки с новым комплектом уплотнений.

- Поворотный кронштейн — смажьте через штуцер.



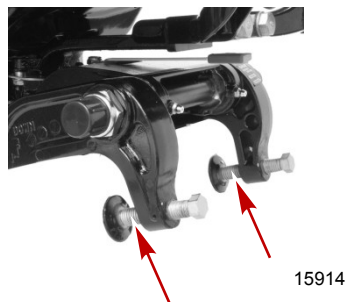
24839

- Трубка наклона — смажьте через штуцеры.



15915

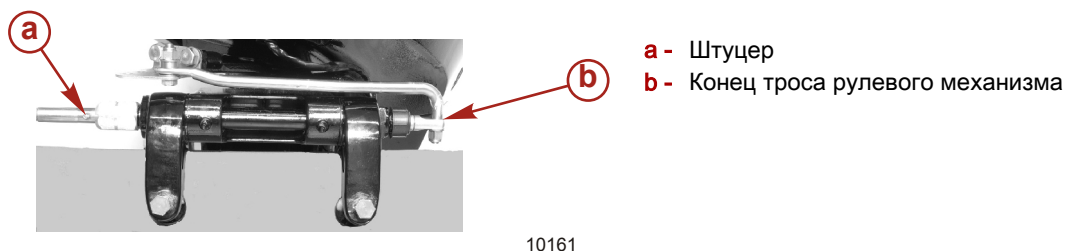
- Смажьте резьбу прижимных винтов транца (если они имеются).



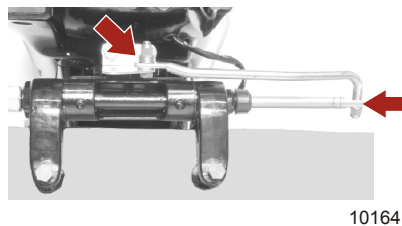
▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

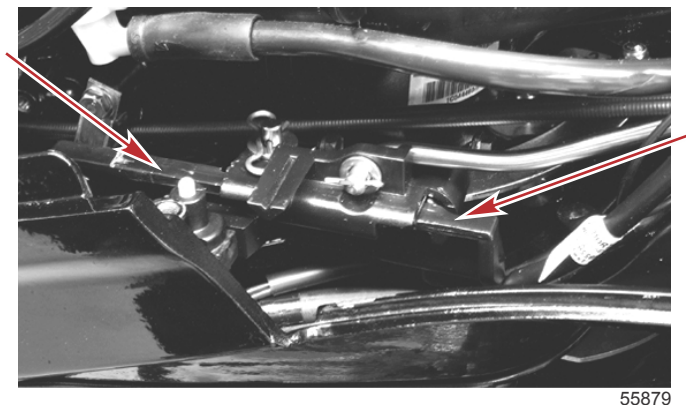
- Трос рулевого механизма — поверните рулевое колесо, чтобы полностью втянуть конец троса рулевого механизма в трубку наклона забортного двигателя. Смажьте через штуцер.



2. Смажьте точки поворота стержня тяги рулевого механизма маслом с малым удельным весом.



3. Нанесите смазку 2-4-С с ПТФЭ на ползун переключателя.




Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
 95	2-4-С с ПТФЭ	Ползун переключателя	92-802859Q 1

4. Не запуская двигатель, вытяните тросы переключения передач и управления дроссельной заслонкой с помощью рукоятки дистанционного управления или румпеля. Нанесите смазку 2-4-С с ПТФЭ на тросы переключения передач и управления дроссельной заслонкой. Области нанесения смазки см. на следующих рисунках.





55877

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
 95	2-4-С с ПТФЭ	Тросы переключения передач и управления дроссельной заслонкой	92-802859Q 1

4-тактные модели 10–20

Точки смазки

1. Смажьте следующие места смазкой для экстремальных условий эксплуатации или 2-4-С с ПТФЭ.

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
 95	2-4-С с ПТФЭ	Вал гребного винта, поворотный кронштейн, прижимные винты транца, трубка наклона, масленка троса рулевого механизма	92-802859Q 1
	Смазка для экстремальных условий эксплуатации	Вал гребного винта, поворотный кронштейн, прижимные винты транца, трубка наклона, масленка троса рулевого механизма	8M0071841

- Вал гребного винта — см. **раздел 14 «Замена гребного винта»** для получения информации о снятии и установке гребного винта. Нанесите смазку на весь вал гребного винта, чтобы защитить ступицу гребного винта от коррозии и заедания.



31927

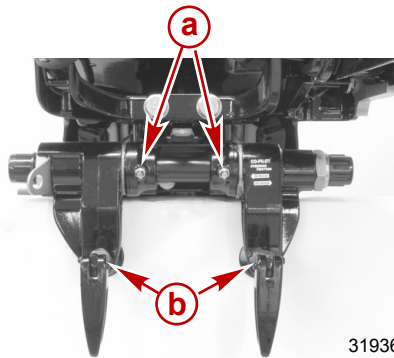
- Поворотный кронштейн — смажьте через штуцер.



31934

- Прижимные винты транца — смажьте резьбу.

- Трубка наклона — смажьте через штуцеры.

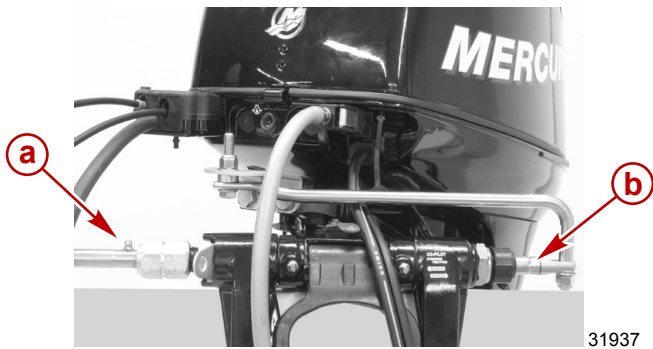


- a** - Трубка наклона — масленки
- b** - Прижимные винты транца

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

- Масленка троса рулевого механизма (если двигатель ею оборудован) — поверните забортный двигатель так, чтобы полностью втянуть конец троса рулевого механизма в трубку наклона забортного двигателя. Смажьте через штуцер.

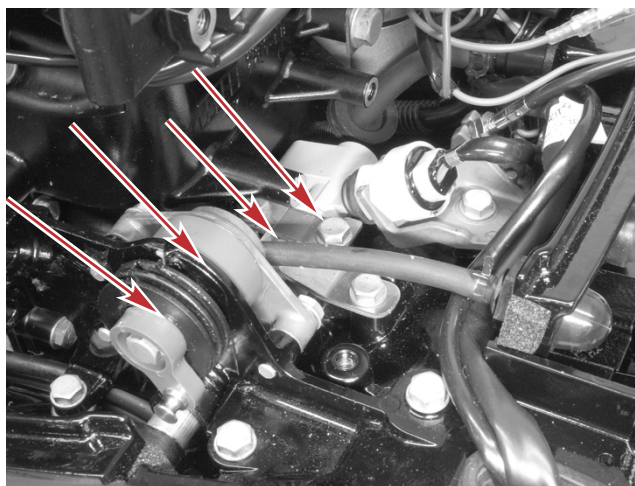


- a** - Пресс-масленка троса рулевого механизма
- b** - Конец троса рулевого механизма

2. Смажьте следующие места маслом с легким удельным весом.



Рычажный механизм системы рулевого управления



55973

Рычажный механизм переключения передач

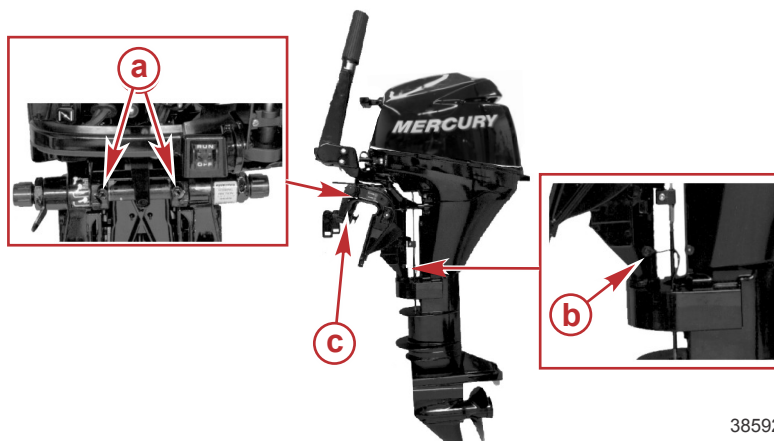
4-тактные модели 8/9.9

Точки смазки

1. Смажьте следующие места смазкой для экстремальных условий эксплуатации или 2-4-С с ПТФЭ.

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
	Смазка для экстремальных условий эксплуатации	Поворотный кронштейн, прижимные винты транца, трубка наклона, тросы дроссельной заслонки и переключения передач, трос рулевого механизма, вал гребного винта	8M0071841
	2-4-С с ПТФЭ	Поворотный кронштейн, прижимные винты транца, трубка наклона, тросы дроссельной заслонки и переключения передач, трос рулевого механизма, вал гребного винта	92-802859Q 1

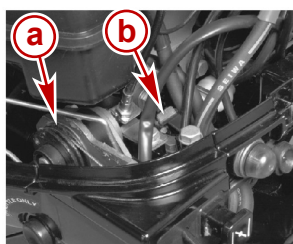
- Поворотный кронштейн, прижимные винты транца и трубка наклона, масленка — смажьте через штуцеры.



- a** - Масленка трубки наклона
- b** - Масленка поворотного кронштейна
- c** - Прижимные винты транца

38592

- Смажьте тросы дроссельной заслонки и переключения передач, движущиеся детали, места установки шарниров и фиксатор передачи.



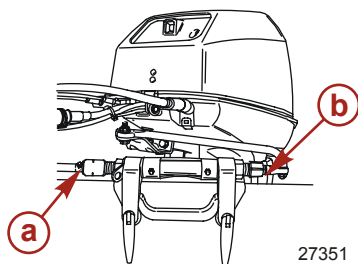
28621

- a** - Тросы переключения передач и управления дроссельной заслонкой
- b** - Фиксатор передачи

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

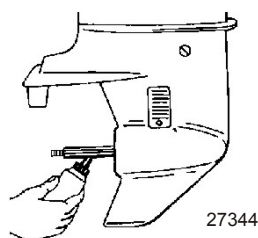
Неправильная смазка троса может вызвать образование гидравлической пробки и стать причиной серьезных травм или гибели людей из-за потери управления судном. Полностью втяните конец троса рулевого механизма, прежде чем наносить смазку.

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

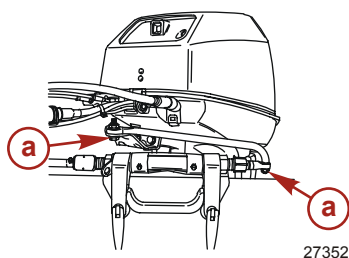


- a** - Пресс-масленка троса рулевого механизма
- b** - Конец троса рулевого механизма

- Вал гребного винта — см. **раздел 14 «Замена гребного винта»** для получения информации о снятии и установке гребного винта. Нанесите смазку на весь вал гребного винта, чтобы защитить ступицу гребного винта от коррозии и заедания.



2. Смажьте точки поворота тяги рулевого механизма маслом с малым удельным весом.





- a** - Шарниры стержня тяги рулевого механизма

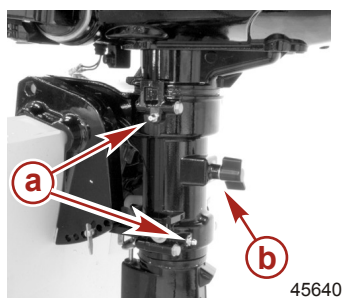
4-тактные модели 4–6

Места для смазывания

1. Смажьте следующие места смазкой для экстремальных условий эксплуатации или 2-4-С с ПТФЭ.

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
	Смазка для экстремальных условий эксплуатации	Усилитель рулевого устройства, поворотный кронштейн, прижимные винты транца, резиновая втулка рукоятки румпеля, ступор рукоятки передачи, вал гребного винта	8M0071841
	2-4-С с ПТФЭ	Усилитель рулевого устройства, поворотный кронштейн, прижимные винты транца, резиновая втулка рукоятки румпеля, ступор рукоятки передачи, вал гребного винта	92-802859Q 1

- Усилитель рулевого устройства — смажьте резьбу.
- Поворотный кронштейн — смажьте через штуцеры.



- a** - Масленки поворотного кронштейна
- b** - Усилитель рулевого устройства

- Прижимные винты транца — смажьте резьбу.

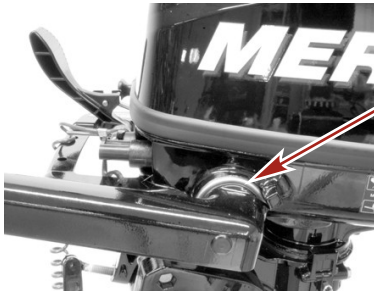


a - Прижимные винты транца

45641

ПРИМЕЧАНИЕ: Для смазки резиновой втулки рукоятки румпеля и вала фиксатора передачи требуется демонтаж изделия. Эти точки нужно смазывать не реже одного раза в год, и это должен делать уполномоченный дилер.

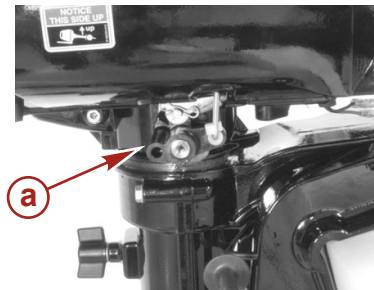
- Резиновая втулка рукоятки румпеля — смажьте по внутреннему диаметру.



a - Резиновая втулка рукоятки румпеля.

45642

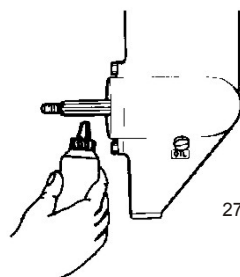
- Ступор рукоятки передачи — смажьте вал фиксатора.



a - Фиксатор передачи

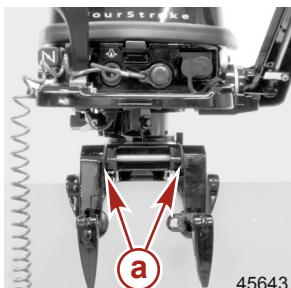
45648

- Вал гребного винта — см. **раздел 14 «Замена гребного винта»** для получения информации о снятии и установке гребного винта. Нанесите смазку на весь вал гребного винта, чтобы защитить ступицу гребного винта от коррозии.



27095

2. Смажьте точки поворота/наклона маслом с малым удельным весом.





a - Точки поворота/наклона

45643

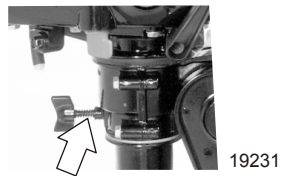
4-тактные модели 2.5/3.5

Места для смазывания

1. Смажьте следующие места смазкой для экстремальных условий эксплуатации или 2-4-С с ПТФЭ.

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
	Смазка для экстремальных условий эксплуатации	Резьба прижимной ручки рулевого устройства, штифт изменения наклона	8M0071841
	2-4-С с ПТФЭ	Резьба прижимной ручки рулевого устройства, штифт изменения наклона	92-802859Q 1

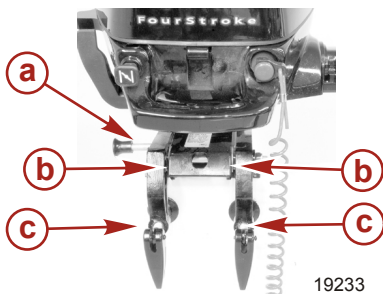
- Прижимная ручка рулевого устройства — смажьте резьбу.



- Штифт изменения наклона — смажьте штифт

2. Смажьте следующие места маслом с легким удельным весом.

- Штифт изменения наклона
- Шарнир механизма наклона
- Прижимные винты транца

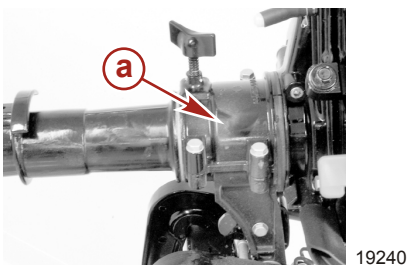


- a** - Штифт изменения наклона
- b** - Шарнир механизма наклона
- c** - Прижимные винты транца

- Резиновая втулка рукоятки румпеля — смажьте по внутреннему диаметру.



- Поворотный кронштейн — снимите четыре болта и заднюю крышку. Смажьте внутреннюю нейлоновую втулку.




- a** - Задняя крышка

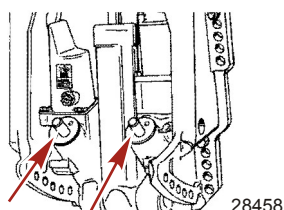
200–250 OptiMax, включая 250/300 XS

Места для смазывания



1. Смажьте следующие места смазкой для экстремальных условий эксплуатации.

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
	Смазка для экстремальных условий эксплуатации	Шаровые головки штока дифферента	8M0071841

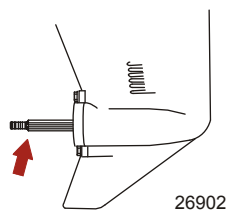
- Шаровые головки штока дифферента — поворачивайте шаровые головки, чтоб ввести смазку в шаровые подпятники.



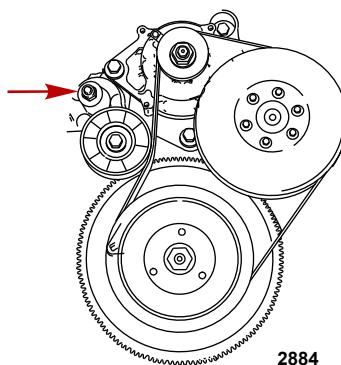
2. Смажьте следующие места смазкой для экстремальных условий эксплуатации или 2-4-С с ПТФЭ.

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
	Смазка для экстремальных условий эксплуатации	Вал гребного винта, ось шарнира натяжного ролика ремня генератора, поворотный кронштейн, ручка изменения наклона, трубка наклона, трос рулевого механизма	8M0071841
	2-4-С с ПТФЭ	Вал гребного винта, ось шарнира натяжного ролика ремня генератора, поворотный кронштейн, ручка изменения наклона, трубка наклона, трос рулевого механизма	92-802859Q 1

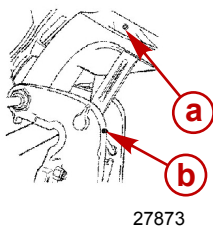
- Вал гребного винта — см. **раздел 14 «Замена гребного винта»** для получения информации о снятии и установке гребного винта. Нанесите смазку на весь вал гребного винта, чтобы защитить ступицу гребного винта от коррозии и заедания.



- Ось шарнира натяжного ролика ремня генератора переменного тока — смажьте через штуцер.

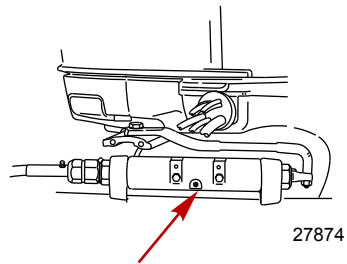


- Поворотный кронштейн и рычаг опоры механизма наклона — смажьте через штуцеры.



- a - Держатель шарнирного соединения
- b - Рычаг опоры механизма наклона

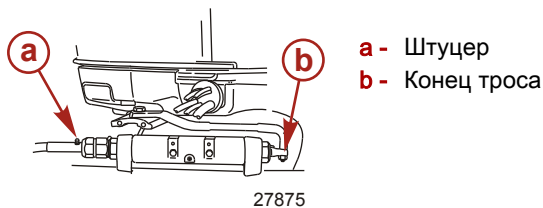
- Трубка наклона — смажьте через штуцер.



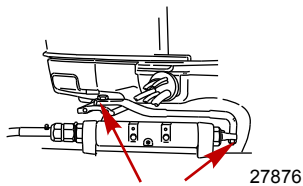
▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

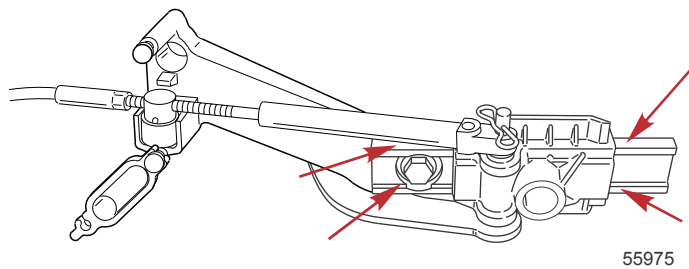
- Трос рулевого механизма — поверните рулевое колесо, чтобы полностью втянуть конец троса рулевого механизма в трубку наклона забортного двигателя. Смажьте через штуцер.




3. Смажьте следующие места маслом с легким удельным весом.
 - Стержень тяги рулевого механизма — смажьте шарниры.

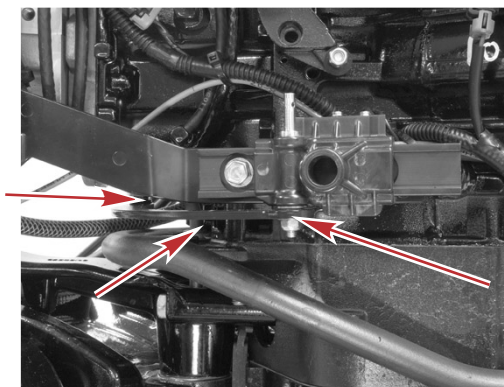


4. Нанесите смазку 2-4-С с ПТФЭ на ползун переключателя.




Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
 95	2-4-С с ПТФЭ	Ползун переключателя	92-802859Q 1

- Нанесите на вертикальный штифт механизма переключения передач и рычажный механизм противозадирный спрей Loctite Silver Graphite.




55978

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
	Противозадирный спрей Loctite Silver Graphite	Вертикальный штифт механизма переключения передач и рычажный механизм	92-898101390

- Не запуская двигатель, вытяните тросы переключения передач и управления дроссельной заслонкой с помощью рукоятки дистанционного управления. Нанесите смазку 2-4-С с ПТФЭ на тросы переключения передач и управления дроссельной заслонкой. Области нанесения смазки см. на следующих рисунках.





55877

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
	2-4-С с ПТФЭ	Тросы переключения передач и управления дроссельной заслонкой	92-802859Q 1

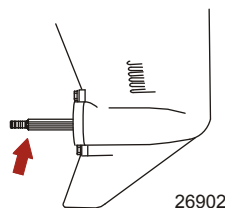
150/175 OptiMax

Места для смазывания

- Смажьте следующие места смазкой для экстремальных условий эксплуатации или 2-4-С с ПТФЭ.


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

- Вал гребного винта — см. **раздел 14 «Замена гребного винта»** для получения информации о снятии и установке гребного винта. Нанесите смазку на весь вал гребного винта, чтобы защитить ступицу гребного винта от коррозии и заедания.

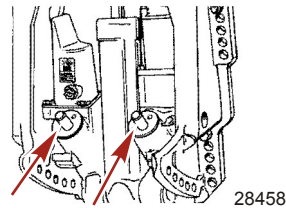


26902

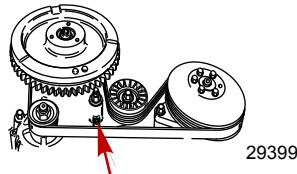
- Нанесите смазку 2-4-С с ПТФЭ на следующие компоненты.

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
 95	2-4-С с ПТФЭ	Шаровые головки штока дифферента, ось шарнира натяжного ролика ремня генератора переменного тока, поворотный кронштейн, ручка изменения наклона, трубка наклона, трос рулевого механизма	92-802859Q 1

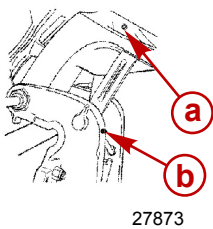
- Шаровые головки штока дифферента — поворачивайте шаровые головки, чтоб ввести смазку в шаровые подпятники.



- Ось шарнира натяжного ролика ремня генератора переменного тока — смажьте через штуцер.

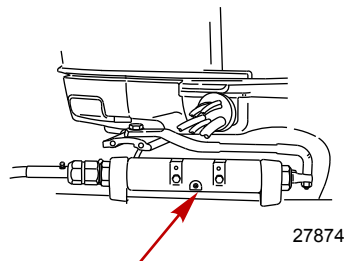


- Поворотный кронштейн и рычаг опоры механизма наклона — смажьте через штуцер.



- a - Штуцер поворотного кронштейна
- b - Штуцер рычага опоры механизма наклона

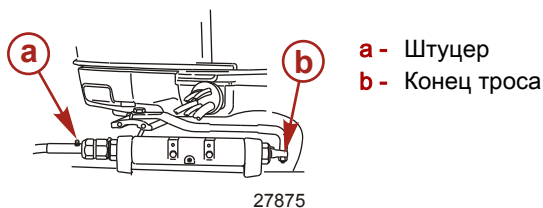
- Трубка наклона — смажьте через штуцер.



▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

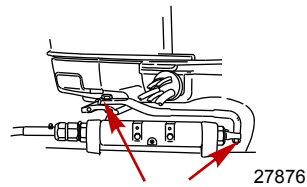
Неправильная смазка троса может вызвать образование гидравлической пробки и стать причиной серьезных травм или гибели людей из-за потери управления судном. Полностью втяните конец троса рулевого механизма, прежде чем наносить смазку.

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

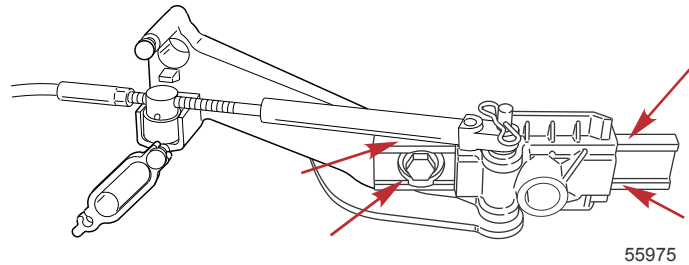



- a - Штуцер
- b - Конец троса

3. Смажьте точки поворота стержня тяги рулевого механизма маслом с малым удельным весом.

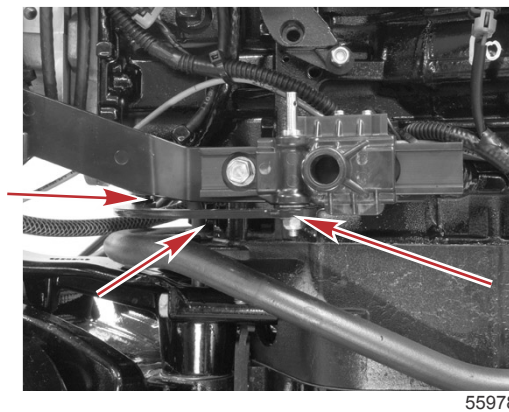



4. Нанесите смазку 2-4-С с ПТФЭ на ползун переключателя.



Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
 95	2-4-С с ПТФЭ	Ползун переключателя	92-802859Q 1


5. Нанесите на вертикальный штифт механизма переключения передач и рычажный механизм противозадирный спрей Loctite Silver Graphite.



Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
	Противозадирный спрей Loctite Silver Graphite	Вертикальный штифт механизма переключения передач и рычажный механизм	92-898101390

6. Не запуская двигатель, вытяните тросы переключения передач и управления дроссельной заслонкой с помощью рукоятки дистанционного управления. Нанесите смазку 2-4-С с ПТФЭ на тросы переключения передач и управления дроссельной заслонкой. Области нанесения смазки см. на следующих рисунках.



Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
 95	2-4-С с ПТФЭ	Тросы переключения передач и управления дроссельной заслонкой	92-802859Q 1

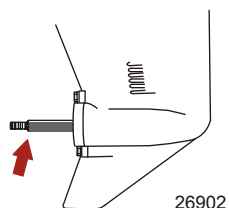
75–125 OptiMax

Места для смазывания


1. Смажьте следующие места смазкой для экстремальных условий эксплуатации или 2-4-С с ПТФЭ.

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

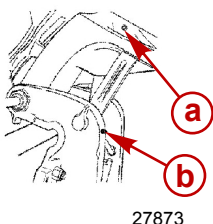
- Вал гребного винта — см. **раздел 14 «Замена гребного винта»** для получения информации о снятии и установке гребного винта. Нанесите смазку на весь вал гребного винта, чтобы защитить ступицу гребного винта от коррозии и заедания.



2. Нанесите смазку 2-4-С с ПТФЭ на следующие компоненты.

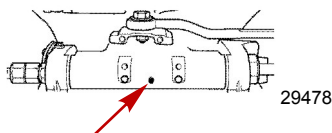
Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
	2-4-С с ПТФЭ	Поворотный кронштейн, ручка изменения наклона, трубка наклона, рулевой кабель	92-802859Q 1

- Поворотный кронштейн и рычаг опоры механизма наклона — смажьте через штуцеры.



- a** - Штуцер поворотного кронштейна
- b** - Штуцер рычага опоры механизма наклона

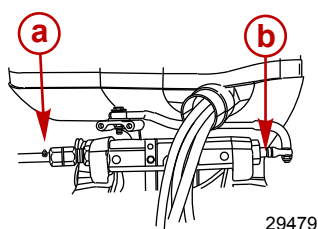
- Трубка наклона — смажьте через штуцер.



▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

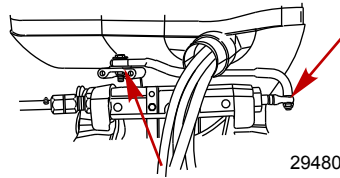
- Трос рулевого механизма — поверните рулевое колесо, чтобы полностью втянуть конец троса рулевого механизма в трубку наклона забортного двигателя. Смажьте через штуцер.



- a** - Штуцер
- b** - Конец троса рулевого механизма

3. Смажьте следующие места маслом с легким удельным весом.

- Стержень тяги рулевого механизма — смажьте шарниры.




29480

4. Не запуская двигатель, вытяните трос управления дроссельной заслонкой с помощью рукоятки дистанционного управления. Нанесите смазку 2-4-С с ПТФЭ на трос управления дроссельной заслонкой. Области нанесения смазки см. на следующих рисунках.



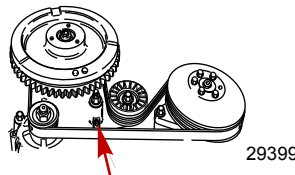
55877

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
 95	2-4-С с ПТФЭ	Трос дроссельной заслонки	92-802859Q 1


200 Sport-Jet

Места для смазывания

1. Нанесите смазку 2-4-С с ПТФЭ на натяжитель ремня.



29399

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
 95	2-4-С с ПТФЭ	Смазочный фитинг шкива натяжного устройства	92-802859Q 1

2. Не запуская двигатель, вытяните трос управления дроссельной заслонкой с помощью рукоятки дистанционного управления. Нанесите смазку 2-4-С с ПТФЭ на трос управления дроссельной заслонкой. Области нанесения смазки см. на следующих рисунках.



55877

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
 95	2-4-С с ПТФЭ	Трос дроссельной заслонки	92-802859Q 1

Примечания:

Раздел 20 - Хранение

Оглавление

Модели 350 SCi Verado.....	248	Защита внутренних деталей двигателя.....	255
Подготовка к хранению.....	248	Подготовка коробки передач.....	255
Топливная система	248	Положение подвешенного двигателя при хранении	255
Защита наружных деталей подвешенного двигателя	248	4-тактные модели 25 Jet.....	256
Защита внутренних деталей двигателя.....	248	Подготовка к хранению.....	256
Подготовка коробки передач.....	248	Топливная система	256
Положение подвешенного двигателя при хранении	249	Защита наружных деталей забортного двигателя	256
200–300 Verado.....	249	Защита внутренних деталей двигателя.....	256
Подготовка к хранению.....	249	Водометный привод.....	256
Топливная система	249	4-тактные модели 10–20.....	256
Защита наружных деталей подвешенного двигателя	249	Подготовка к хранению.....	256
Защита внутренних деталей двигателя.....	249	Топливная система	257
Подготовка коробки передач.....	250	Защита наружных деталей забортного двигателя	257
Положение подвешенного двигателя при хранении	250	Защита внутренних деталей двигателя.....	257
150–200 Verado.....	250	Подготовка коробки передач.....	257
Подготовка к хранению.....	250	Положение подвешенного двигателя при хранении	257
Топливная система	250	4-тактные модели 8/9.9.....	258
Защита наружных деталей подвешенного двигателя	250	Подготовка к хранению.....	258
Защита внутренних деталей двигателя.....	251	Топливная система	258
Подготовка коробки передач.....	251	Защита наружных деталей забортного двигателя	258
Положение подвешенного двигателя при хранении	251	Защита внутренних деталей двигателя.....	258
4-тактные модели 150.....	251	Подготовка коробки передач.....	258
Подготовка к хранению.....	251	Положение подвешенного двигателя при хранении	259
Топливная система	251	4-тактные модели 4–6.....	259
Защита наружных деталей подвешенного двигателя	252	Подготовка к хранению.....	259
Защита внутренних деталей двигателя.....	252	Топливная система	259
Подготовка коробки передач.....	252	Защита наружных деталей забортного двигателя	259
Положение подвешенного двигателя при хранении	252	Защита внутренних деталей двигателя.....	260
4-тактные модели 75–115.....	252	Положение подвешенного двигателя при хранении	260
Подготовка к хранению.....	252	Подготовка коробки передач.....	260
Топливная система	252	4-тактные модели 2.5/3.5.....	260
Защита наружных деталей подвешенного двигателя	253	Подготовка к хранению.....	260
Защита внутренних деталей двигателя.....	253	Топливная система	260
Подготовка коробки передач.....	253	Защита наружных деталей забортного двигателя	261
Положение подвешенного двигателя при хранении	253	Защита внутренних деталей двигателя.....	261
4-тактные модели 30–60.....	253	Подготовка коробки передач.....	261
Подготовка к хранению.....	253	Положение подвешенного двигателя при хранении	261
Топливная система	254	75–250 OptiMax, включая 80 Jet и 250/300 XS.....	261
Защита наружных деталей забортного двигателя	254	Подготовка к хранению.....	261
Защита внутренних деталей двигателя.....	254	Топливная система	262
Подготовка коробки передач.....	254	Защита внутренних деталей двигателя.....	263
Положение подвешенного двигателя при хранении	254	Защита наружных деталей забортного двигателя	263
4-тактные модели 25/30.....	254	Подготовка коробки передач.....	263
Подготовка к хранению.....	254	Водометный привод.....	263
Топливная система	255	Положение подвешенного двигателя при хранении	263
Защита наружных деталей забортного двигателя	255		

Модели 350 SCi Verado

Подготовка к хранению

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

Для подготовки забортного двигателя к межсезонному или длительному (два месяца или дольше) хранению выполняйте следующее.

ПРИМЕЧАНИЕ

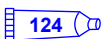
Без достаточного количества охлаждающей воды двигатель, водяной насос и другие комплектующие будут перегреваться и могут быть повреждены. Обеспечьте достаточную подачу воды на водозаборные отверстия во время эксплуатации.

Топливная система

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

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


- Переносной топливный бак — залейте в топливный бак требуемое количество стабилизатора бензина (выполняйте указания, приведенные на контейнере). Покачайте топливный бак, чтобы смешать стабилизатор с топливом.
- Стационарный топливный бак — залейте требуемое количество стабилизатора бензина (выполняйте указания, приведенные на контейнере) в отдельный контейнер и перемешайте, добавив в него примерно 1 л (1 кварта США) бензина. Залейте эту смесь в топливный бак.
- Снимите смотровой бачок топливного фильтра и вылейте его содержимое в пригодный для этого контейнер. См. **Топливная система** для получения информации о замене или установке фильтра. Добавьте 3 куб. см (1/2 ч. л.) стабилизатора топлива Quickstor в смотровой бачок топливного фильтра и установите его на место.

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
 124	Бензиновая присадка Quickstor	Смотровой бачок топливного фильтра	92-8M0047922

- Установите забортный двигатель в воду или подсоедините промывочное приспособление для циркулирующей охлаждающей воды. Запустите двигатель на 15 минут для заполнения топливной системы двигателя.

Защита наружных деталей подвешенного двигателя


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

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

Защита внутренних деталей двигателя

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Правильный порядок отсоединения проводов свечей зажигания — см. раздел «Проверка и замена свечей зажигания».

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

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
 119	Ингибитор (замедлитель) коррозии уплотнения для консервации	Отверстия для установки свечей зажигания	92-858081Q03

- Поверните ключ зажигания или нажмите кнопку запуска, чтобы повернуть двигатель на один цикл запуска. Это позволит распределить защитный состав по цилиндрам.
- Установите свечи зажигания и индивидуальные катушки зажигания.

Подготовка коробки передач

- Слейте и замените масло коробки передач. См. **Смазка коробки передач**.

Положение подвесного двигателя при хранении

Храните подвесной двигатель в вертикальном положении для стекания воды.

ПРИМЕЧАНИЕ

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

200–300 Verado

Подготовка к хранению

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

Для подготовки заборного двигателя к межсезонному или длительному (два месяца или дольше) хранению выполняйте следующее.

ПРИМЕЧАНИЕ


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

Топливная система

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

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

- Переносной топливный бак — залейте в топливный бак требуемое количество стабилизатора бензина (выполняйте указания, приведенные на контейнере). Покачайте топливный бак, чтобы смешать стабилизатор с топливом.
- Стационарный топливный бак — залейте требуемое количество стабилизатора бензина (выполняйте указания, приведенные на контейнере) в отдельный контейнер и перемешайте, добавив в него примерно 1 л (1 кварта США) бензина. Залейте эту смесь в топливный бак.
- Снимите смотровой бачок топливного фильтра и вылейте его содержимое в пригодный для этого контейнер. См. **Топливная система** для получения информации о замене или установке фильтра. Добавьте 3 куб. см (1/2 ч. л.) стабилизатора топлива Quickstor в смотровой бачок топливного фильтра и установите его на место.

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
 124	Бензиновая присадка Quickstor	Смотровой бачок топливного фильтра	92-8M0047922

- Установите заборный двигатель в воду или подсоедините промывочное приспособление для циркулирующей охлаждающей воды. Запустите двигатель на 15 минут для заполнения топливной системы двигателя.

Защита наружных деталей подвесного двигателя


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

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

Защита внутренних деталей двигателя

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Правильный порядок отсоединения проводов свечей зажигания — см. раздел «Проверка и замена свечей зажигания».

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

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
 119	Ингибитор (замедлитель) коррозии уплотнения для консервации	Отверстия для установки свечей зажигания	92-858081Q03

- Поверните ключ зажигания или нажмите кнопку запуска, чтобы повернуть двигатель на один цикл запуска. Это позволит распределить защитный состав по цилиндрам.
- Установите свечи зажигания и индивидуальные катушки зажигания.

Подготовка коробки передач

- Слейте и замените масло коробки передач. См. **Смазка коробки передач**.

Положение подвешенного двигателя при хранении

Храните подвешенный двигатель в вертикальном положении для стекания воды.

ПРИМЕЧАНИЕ

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

150–200 Verado

Подготовка к хранению

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

Для подготовки забортного двигателя к межсезонному или длительному (два месяца или дольше) хранению выполняйте следующее.

ПРИМЕЧАНИЕ


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

Топливная система

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

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

- Переносной топливный бак — залейте в топливный бак требуемое количество стабилизатора бензина (выполняйте указания, приведенные на контейнере). Покачайте топливный бак, чтобы смешать стабилизатор с топливом.
- Стационарный топливный бак — залейте требуемое количество стабилизатора бензина (выполняйте указания, приведенные на контейнере) в отдельный контейнер и перемешайте, добавив в него примерно 1 л (1 кварта США) бензина. Залейте эту смесь в топливный бак.
- Снимите смотровой бачок топливного фильтра и вылейте его содержимое в пригодный для этого контейнер. См. **Топливная система** для получения информации о замене или установке фильтра. Добавьте 3 куб. см (1/2 ч. л.) стабилизатора топлива Quickstor в смотровой бачок топливного фильтра и установите его на место.

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
 124	Бензиновая присадка Quickstor	Смотровой бачок топливного фильтра	92-8M0047922

- Установите забортный двигатель в воду или подсоедините промывочное приспособление для циркулирующей охлаждающей воды. Запустите двигатель на 15 минут для заполнения топливной системы двигателя.

Защита наружных деталей подвешенного двигателя

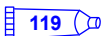
- Подкрасьте места, где повреждена краска. Обратитесь за краской к своему дилеру.
- Распылите на наружные металлические поверхности (за исключением антикоррозионных анодов) антикоррозионную защитную смазку Quicksilver или Mercury Precision.

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

Защита внутренних деталей двигателя

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Правильный порядок отсоединения проводов свечей зажигания — см. раздел «Проверка и замена свечей зажигания».

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

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
 119	Ингибитор (замедлитель) коррозии уплотнения для консервации	Отверстия для установки свечей зажигания	92-858081Q03

- Поверните ключ зажигания или нажмите кнопку запуска, чтобы проверить двигатель на один цикл запуска. Это позволит распределить защитный состав по цилиндрам.
- Установите свечи зажигания и индивидуальные катушки зажигания.

Подготовка коробки передач

- Слейте и замените масло коробки передач. См. **Смазка коробки передач**.

Положение подвешенного двигателя при хранении

Храните подвешенный двигатель в вертикальном положении для стекания воды.

ПРИМЕЧАНИЕ

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

4-тактные модели 150

Подготовка к хранению

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

Для подготовки забортного двигателя к межсезонному или длительному (два месяца или дольше) хранению выполняйте следующее.

ПРИМЕЧАНИЕ


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

Топливная система

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

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

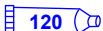
- Переносной топливный бак — залейте в топливный бак требуемое количество стабилизатора бензина (выполняйте указания, приведенные на контейнере). Покачайте топливный бак, чтобы смешать стабилизатор с топливом.
- Стационарный топливный бак — залейте требуемое количество стабилизатора бензина (выполняйте указания, приведенные на контейнере) в отдельный контейнер и перемешайте, добавив в него примерно 1 л (1 кварта США) бензина. Залейте эту смесь в топливный бак.
- Снимите смотровой бачок топливного фильтра и вылейте его содержимое в пригодный для этого контейнер. См. **Топливная система** для получения информации о замене или установке фильтра. Добавьте 3 куб. см (1/2 ч. л.) стабилизатора топлива Quickstor в смотровой бачок топливного фильтра и установите его на место.

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
 124	Бензиновая присадка Quickstor	Смотровой бачок топливного фильтра	92-8M0047922

- Установите забортный двигатель в воду или подсоедините промывочное приспособление для циркулирующей охлаждающей воды. Запустите двигатель на 15 минут для заполнения топливной системы двигателя.

Защита наружных деталей подвешенного двигателя

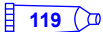
- Подкрасьте места, где повреждена краска. Обратитесь за краской к своему дилеру.
- Распылите на наружные металлические поверхности (за исключением антикоррозионных анодов) антикоррозионную защитную смазку Quicksilver или Mercury Precision.

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

Защита внутренних деталей двигателя

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Правильный порядок отсоединения проводов свечей зажигания — см. раздел «Проверка и замена свечей зажигания».

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

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
 119	Ингибитор (замедлитель) коррозии уплотнения для консервации	Отверстия для установки свечей зажигания	92-858081Q03

- Поверните ключ зажигания или нажмите кнопку запуска, чтобы повернуть двигатель на один цикл запуска. Это позволит распределить защитный состав по цилиндрам.
- Установите свечи зажигания и индивидуальные катушки зажигания.

Подготовка коробки передач

- Слейте и замените масло коробки передач. См. Смазка коробки передач.

Положение подвешенного двигателя при хранении

Храните подвесной двигатель в вертикальном положении для стекания воды.

ПРИМЕЧАНИЕ

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

4-тактные модели 75–115

Подготовка к хранению

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

Для подготовки забортного двигателя к межсезонному или длительному (два месяца или дольше) хранению выполняйте следующее.

ПРИМЕЧАНИЕ


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

Топливная система

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

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

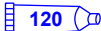
- Переносной топливный бак — залейте в топливный бак требуемое количество стабилизатора бензина (выполняйте указания, приведенные на контейнере). Покачайте топливный бак, чтобы смешать стабилизатор с топливом.
- Стационарный топливный бак — залейте требуемое количество стабилизатора бензина (выполняйте указания, приведенные на контейнере) в отдельный контейнер и перемешайте, добавив в него примерно 1 л (1 кварта США) бензина. Залейте эту смесь в топливный бак.
- Снимите смотровой бачок топливного фильтра и вылейте его содержимое в пригодный для этого контейнер. См. **Топливная система** для получения информации о замене или установке фильтра. Добавьте 3 куб. см (1/2 ч. л.) стабилизатора топлива Quickstor в смотровой бачок топливного фильтра и установите его на место.

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
 124	Бензиновая присадка Quickstor	Смотровой бачок топливного фильтра	92-8M0047922

- Установите заборный двигатель в воду или подсоедините промывочное приспособление для циркулирующей охлаждающей воды. Запустите двигатель на 15 минут для заполнения топливной системы двигателя.

Защита наружных деталей подвесного двигателя

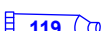
- Подкрасьте места, где повреждена краска. Обратитесь за краской к своему дилеру.
- Распылите на наружные металлические поверхности (за исключением антикоррозионных анодов) антикоррозионную защитную смазку Quicksilver или Mercury Precision.

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

Защита внутренних деталей двигателя

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Правильный порядок отсоединения проводов свечей зажигания — см. раздел «Проверка и замена свечей зажигания».

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

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
 119	Ингибитор (замедлитель) коррозии уплотнения для консервации	Отверстия для установки свечей зажигания	92-858081Q03

- Поверните ключ зажигания или нажмите кнопку запуска, чтобы повернуть двигатель на один цикл запуска. Это позволит распределить защитный состав по цилиндрам.
- Установите свечи зажигания и индивидуальные катушки зажигания.

Подготовка коробки передач

- Слейте и замените масло коробки передач. См. **Смазка коробки передач**.

Положение подвесного двигателя при хранении

Храните подвесной двигатель в вертикальном положении для стекания воды.

ПРИМЕЧАНИЕ

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

4-тактные модели 30–60

Подготовка к хранению

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

Для подготовки заборного двигателя к межсезонному или длительному (два месяца или дольше) хранению выполняйте следующее.

ПРИМЕЧАНИЕ


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

Топливная система

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

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


- Переносной топливный бак — залейте в топливный бак требуемое количество стабилизатора бензина (выполняйте указания, приведенные на контейнере). Покачайте топливный бак, чтобы смешать стабилизатор с топливом.
- Стационарный топливный бак — залейте требуемое количество стабилизатора бензина (выполняйте указания, приведенные на контейнере) в отдельный контейнер и перемешайте, добавив в него примерно 1 л (1 кварта США) бензина. Залейте эту смесь в топливный бак.
- Снимите смотровой бачок топливного фильтра и вылейте его содержимое в пригодный для этого контейнер. См. **Топливная система** для получения информации о замене или установке фильтра. Добавьте 3 куб. см (1/2 ч. л.) стабилизатора топлива Quickstor в смотровой бачок топливного фильтра и установите его на место.

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
 124	Бензиновая присадка Quickstor	Смотровой бачок топливного фильтра	92-8M0047922

- Установите забортный двигатель в воду или подсоедините промывочное приспособление для циркулирующей охлаждающей воды. Запустите двигатель на 15 минут для заполнения топливной системы двигателя.

Защита наружных деталей забортного двигателя

- Смажьте все компоненты забортного двигателя, указанные в разделе 3 — «График проверки и технического обслуживания».
- Подкрасьте места, где повреждена краска.
- Нанесите на наружные металлические поверхности (за исключением антикоррозийных анодов) антикоррозийную смазку.

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

Защита внутренних деталей двигателя

- Снимите свечи зажигания и впрысните в каждый цилиндр небольшое количество двигательного масла.
- Вручную проверните несколько раз маховик, чтобы распределить масло по цилиндрам. Установите свечи зажигания.
- Смените масло в двигателе.

Подготовка коробки передач

- Слейте и замените масло коробки передач. См. **Смазка коробки передач**.

Положение подвесного двигателя при хранении

Храните подвесной двигатель в вертикальном положении для стекания воды.

ПРИМЕЧАНИЕ

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

4-тактные модели 25/30**Подготовка к хранению**

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

Для подготовки забортного двигателя к межсезонному или длительному (два месяца или дольше) хранению выполняйте следующее.

ПРИМЕЧАНИЕ


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

Топливная система

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

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

- Переносной топливный бак — залейте в топливный бак требуемое количество стабилизатора бензина (выполняйте указания, приведенные на контейнере). Покачивайте топливный бак, чтобы смешать стабилизатор с топливом.
- Стационарный топливный бак — залейте требуемое количество стабилизатора бензина (выполняйте указания, приведенные на контейнере) в отдельный контейнер и перемешайте, добавив в него примерно 1 л (1 кварта США) бензина. Залейте эту смесь в топливный бак.
- Установите забортный двигатель в воду или подсоедините промывочное приспособление для циркулирующей охлаждающей воды. Запустите двигатель на 10 минут для заполнения топливной системы двигателя.

Промывочное устройство	91-44357Q 2
	Закрепляется на водозаборных отверстиях; обеспечивает подключение пресной воды при промывке системы охлаждения или при эксплуатации двигателя.

Защита наружных деталей забортного двигателя

- Смажьте все компоненты забортного двигателя, указанные в разделе 3 — «График проверки и технического обслуживания».
- Подкрасьте места, где повреждена краска.
- Нанесите на наружные металлические поверхности (за исключением антикоррозийных анодов) антикоррозийную смазку.

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

Защита внутренних деталей двигателя

- Снимите свечи зажигания и впрысните в каждый цилиндр небольшое количество двигательного масла.
- Вручную проверните несколько раз маховик, чтобы распределить масло по цилиндрам. Установите свечи зажигания.
- Смените масло в двигателе.

Подготовка коробки передач

- Слейте и замените масло коробки передач. См. Смазка коробки передач.

Положение подвесного двигателя при хранении

Храните подвесной двигатель в вертикальном положении для стекания воды.

ПРИМЕЧАНИЕ

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

4-тактные модели 25 Jet

Подготовка к хранению

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

Для подготовки забортного двигателя к межсезонному или длительному (два месяца или дольше) хранению выполняйте следующее.

ПРИМЕЧАНИЕ

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

Топливная система

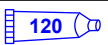
ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: В бензине на основе спирта (этанол или метанол) во время хранения может образоваться кислота, что может привести к повреждению топливной системы. Если применялся бензин, содержащий спирт, рекомендуется слить по возможности весь бензин из топливного бака и топливной системы двигателя.

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

- Переносной топливный бак — залейте в топливный бак требуемое количество стабилизатора бензина (выполняйте указания, приведенные на контейнере). Покачайте топливный бак, чтобы смешать стабилизатор с топливом.
- Стационарный топливный бак — залейте требуемое количество стабилизатора бензина (выполняйте указания, приведенные на контейнере) в отдельный контейнер и перемешайте, добавив в него примерно 1 л (1 кварта США) бензина. Залейте эту смесь в топливный бак.
- Установите забортный двигатель в воду или подсоедините промывочное приспособление для циркулирующей охлаждающей воды. Запустите двигатель на 10 минут для заполнения топливной системы двигателя.

Защита наружных деталей забортного двигателя

- Смажьте все компоненты забортного двигателя, указанные в разделе 3 — «График проверки и технического обслуживания».
- Подкрасьте места, где повреждена краска.
- Нанесите на наружные металлические поверхности (за исключением антикоррозийных анодов) антикоррозийную смазку.

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

Защита внутренних деталей двигателя

- Снимите свечи зажигания и впрысните в каждый цилиндр небольшое количество двигательного масла.
- Вручную проверните несколько раз маховик, чтобы распределить масло по цилиндрам. Установите свечи зажигания.
- Смените масло в двигателе.

Водометный привод

- Добавьте дополнительную смазку в подшипник водометного привода, чтобы выдуть влагу.

4-тактные модели 10–20

Подготовка к хранению

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

Для подготовки забортного двигателя к межсезонному или длительному (два месяца или дольше) хранению выполняйте следующее.

ПРИМЕЧАНИЕ

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

Топливная система

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

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

- Переносной топливный бак — залейте в топливный бак требуемое количество стабилизатора бензина (выполняйте указания, приведенные на контейнере). Покачайте топливный бак, чтобы смешать стабилизатор с топливом.
- Стационарный топливный бак — залейте требуемое количество стабилизатора бензина (выполняйте указания, приведенные на контейнере) в отдельный контейнер и перемешайте, добавив в него примерно 1 л (1 кварта США) бензина. Залейте эту смесь в топливный бак.
- Установите заборный двигатель в воду или подсоедините промывочное приспособление для циркулирующей охлаждающей воды. Запустите двигатель на 10 минут для заполнения топливной системы двигателя.

Защита наружных деталей заборного двигателя

- Смажьте все компоненты заборного двигателя, указанные в разделе 3 — «График проверки и технического обслуживания».
- Подкрасьте места, где повреждена краска.
- Нанесите на наружные металлические поверхности (за исключением антикоррозийных анодов) антикоррозийную смазку.

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

Защита внутренних деталей двигателя

- Снимите свечи зажигания и добавьте приблизительно 30 мл (1 унций) моторного масла внутрь каждого цилиндра или в течение 5 секунд впрыскивайте туда аэрозольный герметизирующий состав для хранения.
- Вручную проверните несколько раз маховик, чтобы распределить масло по цилиндрам. Установить свечи зажигания.
- Смените масло в двигателе.

Подготовка коробки передач

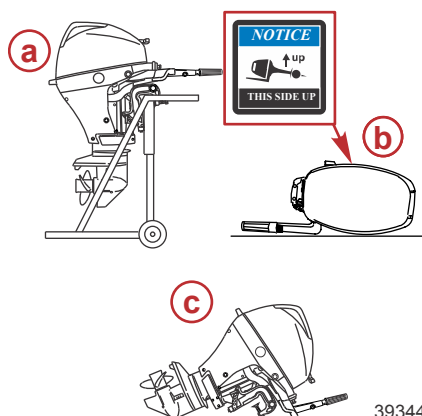
- Слейте и замените масло коробки передач. См. Смазка коробки передач.

Положение подвешенного двигателя при хранении

ПРИМЕЧАНИЕ

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

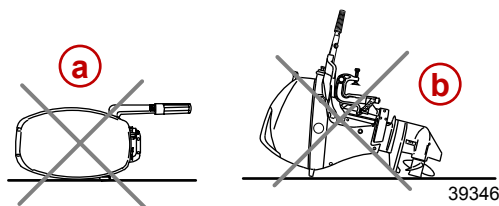
- Во избежание проблем, которые может причинить масло, вытекающее в цилиндры из картера, храните подвешенный двигатель только в одном из трех показанных на рисунке положений.



- a - Вертикальное положение
- b - Рукояткой румпеля вниз
- c - Передней стороной вниз

39344

- Никогда не переносите, не храните и не транспортируйте подвесной двигатель ни в одном из двух показанных положений. В результате вытекания топлива из картера может произойти повреждение двигателя.



- a - Рукояткой румпеля вверх
- b - Передней стороной вверх

4-тактные модели 8/9.9

Подготовка к хранению

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

Для подготовки забортного двигателя к межсезонному или длительному (два месяца или дольше) хранению выполняйте следующее.

ПРИМЕЧАНИЕ

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

Топливная система


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

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

- Переносной топливный бак — залейте в топливный бак требуемое количество стабилизатора бензина (выполняйте указания, приведенные на контейнере). Покачайте топливный бак, чтобы смешать стабилизатор с топливом.
- Стационарный топливный бак — залейте требуемое количество стабилизатора бензина (выполняйте указания, приведенные на контейнере) в отдельный контейнер и перемешайте, добавив в него примерно 1 л (1 кварта США) бензина. Залейте эту смесь в топливный бак.
- Установите забортный двигатель в воду или подсоедините промывочное приспособление для циркулирующей охлаждающей воды. Запустите двигатель на 10 минут для заполнения топливной системы двигателя.

Защита наружных деталей забортного двигателя

- Смажьте все компоненты забортного двигателя, указанные в разделе 3 — «График проверки и технического обслуживания».
- Подкрасьте места, где повреждена краска.
- Нанесите на наружные металлические поверхности (за исключением антикоррозийных анодов) антикоррозийную смазку.

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

Защита внутренних деталей двигателя

- Снимите свечи зажигания и добавьте приблизительно 30 мл (1 унций) моторного масла внутрь каждого цилиндра или в течение 5 секунд впрыскивайте туда аэрозольный герметизирующий состав для хранения.
- Вручную проверните несколько раз маховик, чтобы распределить масло по цилиндрам. Установить свечи зажигания.
- Смените масло в двигателе.

Подготовка коробки передач

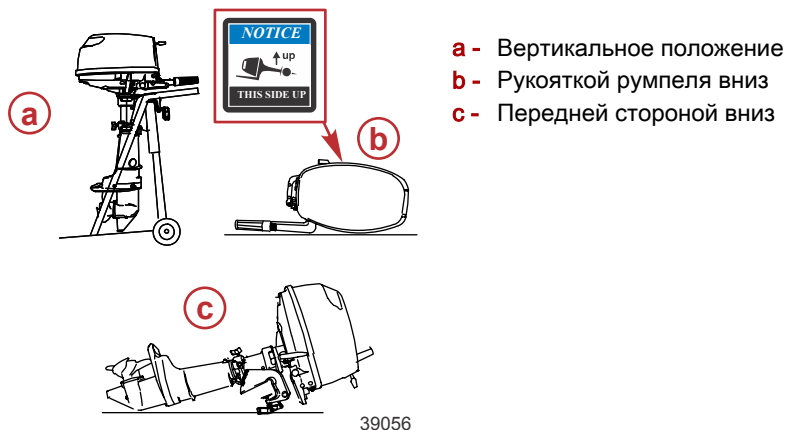
- Слейте и замените масло коробки передач. См. Смазка коробки передач.

Положение подвесного двигателя при хранении

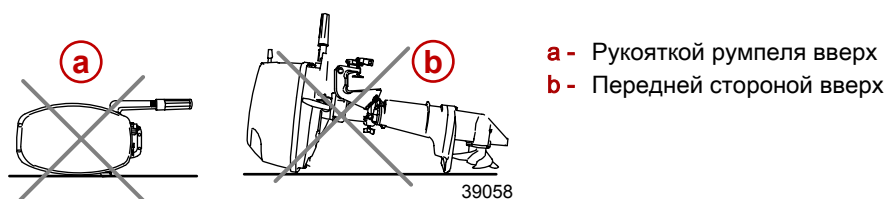
ПРИМЕЧАНИЕ

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

- Во избежание проблем, которые может причинить масло, вытекающее в цилиндры из картера, храните подвесной двигатель только в одном из трех показанных на рисунке положений.



- Никогда не переносите, не храните и не транспортируйте подвесной двигатель ни в одном из двух показанных положений. В результате вытекания топлива из картера может произойти повреждение двигателя.



4-тактные модели 4–6

Подготовка к хранению

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

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

ПРИМЕЧАНИЕ

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

Топливная система

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

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

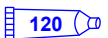
- Залейте в топливный бак требуемое количество стабилизатора бензина (выполняйте указания, приведенные на контейнере). Покачивайте топливный бак, чтобы смешать стабилизатор с топливом.
- Поместите подвесной двигатель в воду. Запустите двигатель на 10 минут для заполнения топливной системы двигателя.

Защита наружных деталей забортного двигателя

- Смажьте все компоненты забортного двигателя, указанные в разделе 3 — «График проверки и технического обслуживания».
- Подкрасьте места, где повреждена краска.

Раздел 20 - Хранение

- Нанесите на наружные металлические поверхности (за исключением антикоррозийных анодов) антикоррозийную смазку.

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

Защита внутренних деталей двигателя

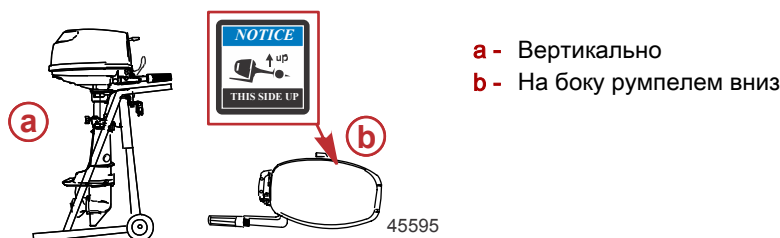
- Снять свечу зажигания и впрыснуть в цилиндр небольшое количество моторного масла.
- Вручную несколько раз провернуть маховик, чтобы распределить моторное масло по всему цилиндру. Установить свечу зажигания.
- Смените масло в двигателе.

Положение подвесного двигателя при хранении

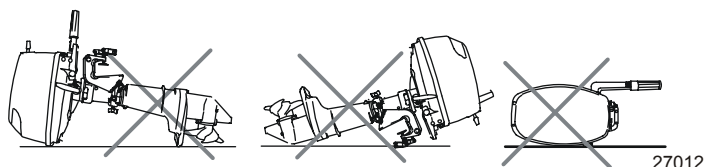
ПРИМЕЧАНИЕ

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

- Переносите, транспортируйте или храните подвесной двигатель только в следующих двух положениях. Это предотвратит вытекание масла из картера.



- Никогда не переносите, не храните или не транспортируйте подвесной двигатель в показанных ниже положениях. В результате вытекания топлива из картера может произойти повреждение двигателя.



Подготовка коробки передач

- Слейте и замените масло коробки передач. См. **Смазка коробки передач**.

4-тактные модели 2.5/3.5

Подготовка к хранению

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

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

ПРИМЕЧАНИЕ

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

Топливная система

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

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

- Залить в топливный бак требуемое количество стабилизатора бензина (выполнять указания, приведенные на контейнере). Покачивайте топливный бак, чтобы смешать стабилизатор с топливом.
- Установить подвесной двигатель в воду. Оставьте двигатель работать на пять минут, чтобы обработанное топливо дошло до карбюратора.

Защита наружных деталей заборного двигателя

- Смажьте все компоненты заборного двигателя, указанные в разделе 3 — «График проверки и технического обслуживания».
- Подкрасьте места, где повреждена краска.
- Нанесите на наружные металлические поверхности (за исключением антикоррозийных анодов) антикоррозийную смазку.

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

Защита внутренних деталей двигателя

- Снять свечу зажигания и впрыснуть в цилиндр небольшое количество моторного масла.
- Вручную несколько раз провернуть маховик, чтобы распределить моторное масло по всему цилиндру. Установить свечу зажигания.
- Смените масло в двигателе.

Подготовка коробки передач

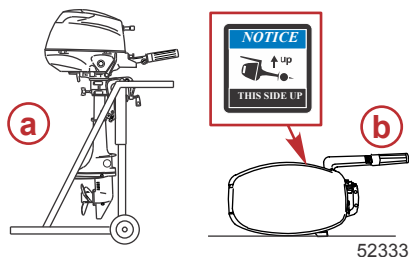
- Слейте и замените масло коробки передач. См. Смазка коробки передач.

Положение подвесного двигателя при хранении

ПРИМЕЧАНИЕ

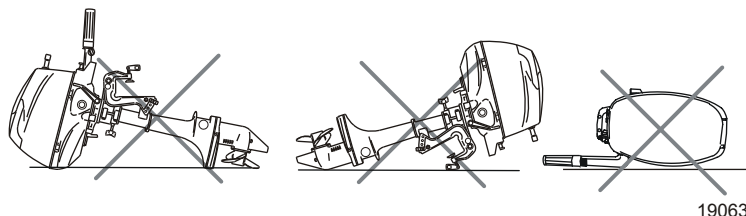
Хранение подвесного двигателя в наклонном положении может привести к его повреждениям. Вода, попавшая в систему охлаждения, или дождевая вода, которая могла проникнуть в гребной винт через выхлопное отверстие коробки передач, может замерзнуть. Храните подвесной двигатель в положении полностью вниз.

1. Переносите, транспортируйте или храните подвесной двигатель только в следующих двух положениях. Это предотвратит вытекание масла из картера.



- a - Вертикальное положение
- b - Рукоятка румпеля обращена вверх

2. Никогда не переносите, не храните или не транспортируйте подвесной двигатель в показанных ниже положениях. В результате вытекания топлива из картера может произойти повреждение двигателя.



75–250 OptiMax, включая 80 Jet и 250/300 XS

Подготовка к хранению

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

Для подготовки заборного двигателя к межсезонному или длительному (два месяца или дольше) хранению выполняйте следующее.

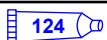
ПРИМЕЧАНИЕ

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

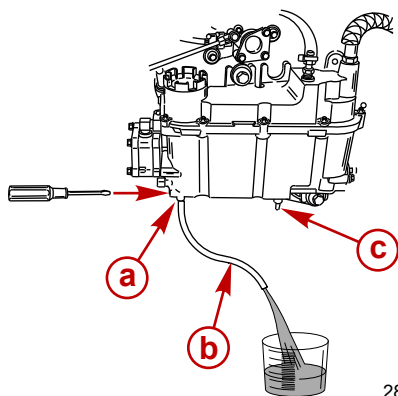
Топливная система

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Бензин, содержащий спирт (этанол или метанол), может вызвать образование кислоты во время хранения и повредить топливную систему. Если применялся бензин, содержащий спирт, рекомендуется слить по возможности весь бензин из топливного бака и топливной системы двигателя.

Наиболее эффективным способом подготовки к хранению является заливка в топливный бак рекомендованного количества топливного стабилизатора Quickstor согласно инструкциям на их контейнерах перед последним использованием судна. Добавление топливного стабилизатора Quickstor поможет предотвратить образование нагара и смолы в бензине. Топливная присадка Quickleen помогает очистить и смазать топливные форсунки.

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
 124	Бензиновая присадка Quickstor	Топливная система	92-8M0047922

1. Налейте бензин в топливный бак.
 - a. Переносной топливный бак — залейте в топливный бак требуемое количество стабилизатора бензина. Закройте топливный бак и покачайте его, чтобы смешать стабилизатор с топливом.
 - b. Стационарный топливный бак — залейте требуемое количество стабилизатора бензина в отдельный контейнер. Залейте приблизительно 1 л (1 кварта США) бензина в контейнер. Перемешайте и залейте эту смесь в топливный бак.
2. Отсоедините шланг для слива от кормового штуцера шланга, который расположен в правой части камеры. Подержите шланг отсоединенным концом над подходящей емкостью.



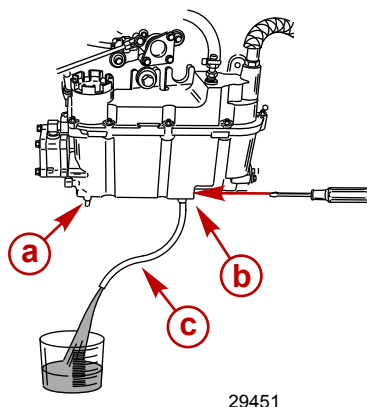
- a - Винт отверстия для заливки и слива
- b - Сливной шланг
- c - Кормовой штуцер шланга

28956

3. Ослабьте винт отверстия для заливки и слива фильтра с левой стороны камеры и дождитесь, пока ее содержимое будет слито.

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

4. Снова закрепите сливной винт и подсоедините шланг.
5. Отсоедините шланг для слива от носового штуцера шланга, который расположен в левой части камеры. Подержите шланг отсоединенным концом над подходящей емкостью.





- a - Носовой штуцер шланга
- b - Винт слива поплавковой камеры
- c - Сливной шланг


29451

6. Ослабьте винт отверстия для заливки и слива с левой стороны поплавковой камеры и дождитесь, пока ее содержимое будет слито.
7. Снова закрепите сливной винт и подсоедините шланг.

8. Предварительно смешайте следующие вещества в контейнере.
- 8 куб. см (0,3 унции) или 2 чайных ложки присадки для очистки двигателя и топливной системы Quickleen.
 - 8 куб. см (0,3 унции) или 2 чайных ложки топливного стабилизатора Quickstor.

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
	Присадка для очистки двигателя и топливной системы Quickleen	Подготовка к хранению	8M0074921
	Бензиновая присадка Quickstor	Подготовка к хранению	92-8M0047922

9. Снимите топливный фильтр. См. **Топливная система**.
10. Залейте полученную смесь в отверстие топливного фильтра.
11. Установите топливный фильтр.
12. Произведите заливку топливной системы.
13. Поместите забортный двигатель в воду или воспользуйтесь приспособлением для циркуляции охлаждающей воды. Запустите двигатель и дайте ему поработать на холостых оборотах в течение 5 минут, чтобы обработанное топливо заполнило топливную систему.

Промывочное устройство	44357Q 2
 9192	Закрепляется на водозаборных отверстиях; обеспечивает подключение пресной воды при промывке системы охлаждения или при эксплуатации двигателя.


Защита внутренних деталей двигателя

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

1. Снимите свечи зажигания и добавьте приблизительно 30 мл (1 жид. унц.) моторного масла в каждое отверстие для свечи зажигания.
2. Вручную проверните несколько раз маховик, чтобы распределить масло по цилиндрам.
3. Установите свечи зажигания.

Защита наружных деталей забортного двигателя

- Смажьте все компоненты забортного двигателя, указанные в разделе 3 — «График проверки и технического обслуживания».
- Подкрасьте места, где повреждена краска.
- Нанесите на наружные металлические поверхности (за исключением антикоррозийных анодов) антикоррозийную смазку.

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

Подготовка коробки передач

- Слейте и замените масло коробки передач. См. **Смазка коробки передач**.

Водометный привод

- Добавьте дополнительную смазку в подшипник водометного привода, чтобы выдуть влагу.

Положение подвесного двигателя при хранении

Храните подвесной двигатель в вертикальном положении для стекания воды.

ПРИМЕЧАНИЕ

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

Примечания:

Раздел 21 - Поиск и устранение неисправностей

Оглавление

Стартер не проворачивает двигатель.....	266	Возможные причины	266
Возможные причины	266	Ухудшение работы.....	267
Двигатель не запускается.....	266	Возможные причины	267
Возможные причины	266	Батарея не удерживает заряд.....	267
Двигатель работает неравномерно.....	266	Возможные причины	267

Стартер не проворачивает двигатель

Возможные причины

- Модели EFI и OptiMax — перегорел плавкий предохранитель в пусковой цепи.
- Модели с цифровой системой управления дроссельной заслонкой и переключением передач — перегорел плавкий предохранитель на 5 А в электрической цепи.
- Модели с цифровой системой управления дроссельной заслонкой и переключением передач — выключатель со шнуром дистанционной остановки двигателя не находится в положении «RUN» (движение).
- Рукоятка коробки передач подвесного двигателя не переведена в нейтральное положение.
- Модели с цифровой системой управления дроссельной заслонкой и переключением передач — неисправность механизма привода переключения передач. Сообщение о неисправности «Gear Shift Diff», показанное на SystemView.
- Разряженная 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

- Модели EFI и OptiMax — выключатель со шнуром дистанционной остановки двигателя не находится в положении «RUN» (движение).
- Ошибка в процедуре запуска.
- Старый или загрязненный бензин.
- Топливо не попадает в двигатель.
 - Пустой топливный бак.
 - Закрыто или засорено вентиляционное отверстие топливного бака.
 - Отсоединен или перекручен топливопровод.
 - Не нажата груша заправочного насоса (если есть).
 - Поврежден обратный клапан груши заправочного насоса (если есть).
 - Засорен топливный фильтр.
 - Неисправность топливного насоса.
 - Засорен фильтр топливного бака.
- Модели EFI и OptiMax — разомкнута цепь плавкого предохранителя на 20 А.
- Модели OptiMax — неплотное резьбовое соединение воздушного насоса.
- Неисправность элемента системы зажигания.
- Неисправность электропроводки или электрических соединений.
- Изношены или загрязнены свечи зажигания.

Двигатель работает неравномерно

Возможные причины

- Перегрев — не работает предупреждающий звуковой сигнал.
- 4-тактные модели — низкое давление масла. Проверьте уровень масла.
- Изношены или загрязнены свечи зажигания.
- Неправильная установка углов впрыскивания и зажигания и неправильная регулировка или наладка двигателя.
- Ограничен подвод топлива к двигателю.
 - a. Засорен топливный фильтр двигателя.
 - b. Засорен фильтр топливного бака.
 - c. Модели OptiMax — неплотное резьбовое соединение воздушного насоса.
 - d. Застрял противосифонный клапан на встроенных топливных баках.
 - e. Перекручен или пережат топливопровод.
 - f. Засорение инжектора.
- Неисправность топливного насоса.
- Неисправность элемента системы зажигания.

Ухудшение работы

Возможные причины

- Перегрев — не работает предупреждающий звуковой сигнал.
- 4-тактные модели — низкое давление масла. Проверьте уровень масла.
- Не полностью открыта дроссельная заслонка.
- Повреждение или неправильный размер гребного винта.
- Неправильная установка углов впрыскивания и зажигания и неправильная регулировка или наладка двигателя.
- Лодка перегружена 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).

Примечания:

Раздел 22 - Журнал технического обслуживания

Оглавление

Примечания по техническому обслуживанию судна.. 270
