

ПРИМЕЧАНИЕ: Следующее относится только к товарам с маркировкой СЕ.

Заявление о соответствии – Mercury MerCruiser

Этот двигатель с поворотной-откидной колонкой или бортовой двигатель, установленный согласно инструкциям «Mercury MerCruisers», соответствует требованиям следующих директив и стандартов с внесенными поправками:

Тяговые двигатели судов для отдыха с учетом требований Директивы 94/25/ЕС с внесенными поправками согласно 2003/44/ЕС

Название изготовителя двигателя: Mercury Marine MerCruiser		
Адрес: 3003 N. Perkins Road		
Город: Stillwater, OK	Почтовый индекс: 74075	Страна: USA (США)

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

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

Модуль оценки соответствия, используемый для выбросов выхлопных газов:	<input type="checkbox"/> B+C	<input type="checkbox"/> B+D	<input type="checkbox"/> B+E	<input type="checkbox"/> B+F	<input type="checkbox"/> G	<input checked="" type="checkbox"/> H
Другие применимые директивы Сообщества: Директива по электромагнитной совместимости 2004/108/ЕС						

Описание двигателей и существенные требования

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

Идентификация двигателей, подпадающих под данное Заявление о соответствии

Название семейства двигателей	Уникальный идентификационный номер двигателя: Начальный серийный номер	Номер сертификата H модуля ЕС
5,7 MPI	0W307898	RCD-H-1
Horizon 5,7	0W307898	RCD-H-1
5,7 MPI ECT	1A090000	RCD-H-1
Horizon 5,7 ECT	1A090000	RCD-H-1
6,2 MPI	0W307898	RCD-H-1
Horizon 6,2	0W307898	RCD-H-1
6,2 MPI ECT	1A091600	RCD-H-1
Horizon 6,2 ECT	1A091600	RCD-H-1
Tow Sports 5,7 MPI	0W307898	RCD-H-1
Scorpion 350	0W307898	RCD-H-1
Scorpion 377	0W307898	RCD-H-1
Tow Sports 5,7 MPI ECT	1A090000	RCD-H-1
Scorpion 350 ECT	1A090000	RCD-H-1
Scorpion 377 ECT	1A091600	RCD-H-1
Horizon 8,1	0W307898	RCD-H-1
8,1 H.O.	0W307898	RCD-H-1
Horizon 8,2 ECT	1A350340	RCD-H-1
8,2 H.O. ECT	1A350340	RCD-H-1



Scorpion 350 ECT, Scorpion 377 H.O. ECT

Существенные требования	Стандарты	Другой нормативный документ/метод	Техническая информация	Пожалуйста, укажите более подробно (* = обязательный стандарт)
Приложение 1.B — Выбросы выхлопных газов				
В.1 Идентификация двигателя	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
В.2 Требования к выбросам выхлопных газов	<input checked="" type="checkbox"/> *	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	*EN ISO 8178-1:1996
В.3 Долговечность	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
В.4 Руководство пользователя	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ISO 8665:1995
Приложение 1.C — Уровни шума	см. Заявление о соответствии для судна, на котором установлены двигатели			

Это Заявление о соответствии выпущено под исключительную ответственность изготовителя. Я заявляю от имени изготовителя двигателя, что двигатели, установленные на судах для отдыха, будут отвечать требованиям к выбросам выхлопных газов Директивы 94/25/ЕС с внесенными поправками согласно Директиве 2003/44/ЕС, в соответствии с поставляемыми изготовителем двигателя инструкциями, и что эти двигатели не должны вводиться в эксплуатацию до тех пор, пока судно для отдыха, на котором они должны быть установлены, не будет признано соответствующим применимым положениям указанной Директивы.

Фамилия/должность:

Марк Шваберо (Mark Schwabero), президент, компания Mercury Marine

Подпись и расшифровка:



Дата и место выпуска: 28 января 2011 г.

Стиллуотер, Оклахома, США

Для урегулирования споров обращайтесь по адресу:
 Отдел нормативов и безопасности продукции
 Mercury Marine
 W6250 W. Pioneer Road
 Fond du Lac, WI 54936
 USA (США)

Идентификационная запись

Просьба указать следующую информацию:

Модель и мощность двигателя		Серийный номер двигателя	
Серийный номер узла транца (поворотно-откидная колонка)		Передаточное число	Серийный номер узла поворотно-откидной колонки
Модель трансмиссии (бортовой двигатель)		Передаточное число	Серийный номер трансмиссии
Номер гребного винта	Шаг	Диаметр	
Идентификационный номер корпуса судна (HIN)			Дата приобретения
Изготовитель судна	Модель катера	Длина	

Серийные номера являются ключами изготовителя к различным проектно-конструкторским деталям, относящимся к вашему силовому агрегату Mercury MerCruiser®. Обращаясь к своему уполномоченному дилеру Mercury MerCruiser по поводу обслуживания, указывайте модель и серийные номера.

Содержащиеся здесь описание и спецификации были действительны в момент утверждения публикации этого руководства. Компания Mercury Marine, политика которой включает постоянный процесс усовершенствования своих изделий, оставляет за собой право в любое время прекращать выпуск моделей или же изменять спецификации и конструкцию без предварительного уведомления и без принятия на себя обязательств.

Mercury Marine, Fond du Lac, Wisconsin, U.S.A. Напечатано в США

© 2011, Mercury Marine

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

Добро пожаловать!

Вы выбрали один из лучших имеющихся в наличии судовых силовых агрегатов. В нем воплощены многочисленные конструкторские решения, обеспечивающие простоту в эксплуатации и надежность.

При надлежащем уходе и техническом обслуживании вы сможете сполна насладиться этим изделием, используя его в течение многих сезонов плавания на судне. Для обеспечения максимальной эффективности и использования, не требующего ухода, необходимо внимательно прочитать это руководство.

В руководстве по эксплуатации, техническому обслуживанию и гарантии содержатся конкретные инструкции по использованию и обслуживанию данного изделия. Мы рекомендуем, чтобы это руководство постоянно было под рукой, потому что у вас могут возникать вопросы, когда вы находитесь на воде.

Благодарим вас за приобретение одного из изделий фирмы Mercury MerCruiser! Мы искренне надеемся, что плавание на вашем новом судне доставит вам удовольствие.

Mercury MerCruiser

Заявление о гарантии

Изделие, которое вы приобрели, поставляется с **ограниченной гарантией** от «Mercury Marine»; срок действия гарантии указан далее в разделе «Гарантии» данной инструкции. Положение о гарантии содержит описание случаев, которые подпадают и которые не подпадают под действие гарантии; продолжительность действия гарантии; описание того, как лучше всего обеспечить распространение гарантии; важные случаи исключений и ограничений по повреждениям; а также другую соответствующую информацию. Изучите эту важную информацию.


Изделия Mercury Marine проектируются и изготавливаются в соответствии с высокими стандартами качества нашей компании, применимыми отраслевыми стандартами и правилами, а также в соответствии с определенными правилами по регламентированию выбросов в атмосферу. В компании «Mercury Marine» каждый двигатель проходит эксплуатационные испытания и проверку перед его упаковкой для отгрузки, чтобы обеспечить готовность изделия к использованию. Кроме того, определенные изделия «Mercury Marine» испытываются в контролируемых и отслеживаемых условиях до 10 часов наработки двигателя для подтверждения и регистрации их соответствия применимым стандартам и правилам. Каждое изделие «Mercury Marine», продаваемое как новое, обеспечивается применимым ограниченным гарантийным покрытием независимо от того, был ли двигатель включен в описанную выше программу испытаний.

Внимательно ознакомьтесь с этим руководством

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Если вам не ясен какой-либо из разделов руководства, необходимо обратиться к дилеру для демонстрационного показа методики фактического запуска и управления.

Примечание

В данной публикации и на вашем силовом агрегате пометки «Опасно», «Предупреждение» и «Предостережение»,

сопровождаемые международным символом HAZARD (ОПАСНОСТЬ),  могут использоваться, чтобы предупредить установщика/пользователя о специальных инструкциях относительно специфического обслуживания или эксплуатации, которое может быть опасно, если выполняется неправильно или небрежно. Полностью соблюдайте их.

Сами по себе эти предупреждения по технике безопасности не могут устранять опасности, о которых они предупреждают. Строгое соблюдение этих специальных инструкций при выполнении обслуживания наряду со здравым смыслом при эксплуатации является наиболее существенной мерой для предотвращения несчастных случаев.

ОПАСНО

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

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

▲ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

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

ПРИМЕЧАНИЕ

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

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

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

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Человек, управляющий судном, несет ответственность за правильную и безопасную эксплуатацию судна, оборудования на борту и за безопасность всех пассажиров. Мы настоятельно рекомендуем, чтобы человек, управляющий судном, прочитал это руководство по эксплуатации, техническому обслуживанию и гарантии и разобрался в инструкциях по эксплуатации силового агрегата и соответствующих аксессуаров до начала эксплуатации судна.

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

ОГЛАВЛЕНИЕ

Раздел 1 - Гарантийные обязательства

Регистрация гарантии: США и Канада.....	2	Обязанности владельца.....	10
Регистрация гарантии: За пределами Соединенных Штатов и Канады.....	2	Ограниченная гарантия для выбросов, Калифорния..	10
Передача гарантии.....	3	Распространение гарантии.....	11
Программа сертифицированного монтажа компании «Mercury».....	3	Срок действия гарантии.....	11
План по защите изделия Mercury: США и Канада.....	4	Как получить гарантийное обслуживание.....	11
Ограниченная гарантия Mercury MerCruiser (только для двигателей, работающих на бензине)	4	Обязательства компании Mercury.....	11
3-летняя ограниченная гарантия против коррозии.....	6	На что не распространяется гарантия.....	11
Схемы гарантии для всех стран.....	7	Отказы от ответственности и ограничения.....	12
Гарантия для потребительских применений.....	7	Гарантийное заявление по контролю выбросов в атмосферу, Калифорния.....	12
Гарантия для коммерческих применений.....	8	Ваши гарантийные права и обязательства.....	12
Гарантия для применений государственными организациями.....	8	Гарантийное покрытие изготовителя.....	12
Гарантийная информация по контролю выбросов в атмосферу.....	8	Гарантийные обязательства владельца.....	12
Важная информация.....	8	Ограниченная гарантия для выбросов, EPA (США):.....	13
Информационная этикетка контроля выбросов в атмосферу.....	9	Компоненты системы контроля выбросов в атмосферу.....	13
		Маркировка звездочками сертификации по выхлопным газам.....	14
		Навесная бирка.....	15

Раздел 2 - Информация о силовом агрегате

Идентификация.....	18	Защита электрической системы от перегрузки.....	23
Ярлык с серийным номером двигателя.....	18	Системы визуального и звукового оповещения.....	25
Выключатель со шнуром дистанционной остановки двигателя.....	18	Индикатор обслуживания двигателя и набор OBD-MIL.....	25
Блок приборов.....	19	Проверка индикаторной лампы неисправности (MIL) OBD-M.....	25
VesselView.....	19	Звуковая система оповещения.....	25
Цифровые контрольно-измерительные приборы.....	20	Предостережение.....	26
Аналоговые контрольно-измерительные приборы.....	21	Серьезная неисправность.....	26
Дистанционное управление.....	21	Проверка звуковой системы предупреждения.....	26
Органы дистанционного управления.....	21	Guardian Strategy (Алгоритм устройства защиты двигателя).....	26
Элементы, расположенные на панели.....	21		
Характеристики опоры панели Tow Sports.....	22		

Раздел 3 - На воде

Советы по безопасному хождению на лодках.....	30	Управление только дроссельной заслонкой.....	34
Воздействие монооксида углерода.....	31	Управление только дроссельной заслонкой – на панели Tow Sports.....	35
Существует риск отравления угарным газом (монооксидом углерода).....	31	Эксплуатация при низкой температуре.....	35
Оставайтесь в стороне от зоны выхода выхлопных газов.....	32	Сливная пробка и трюмная помпа.....	35
Надлежащая вентиляция	32	Защита людей, находящихся в воде.....	35
Недостаточная вентиляция	32	Во время совершения прогулки по воде на катере.....	35
Основные эксплуатационные характеристики (модели с DTS).....	32	При стационарном положении катера.....	36
Спуск на воду и эксплуатационные характеристики.....	32	Эксплуатация скоростной и сверхмощной лодки.....	36
Схема эксплуатации.....	33	Безопасность пассажиров на судах.....	36
Запуск и остановка двигателя.....	33	Подпрыгивание на волнах и в спутной струе.....	36
Запуск двигателя.....	33	Столкновения с подводными опасностями.....	37
Остановка двигателя.....	34	Условия, влияющие на эксплуатацию судна.....	37
		Распределение веса (пассажиры и механизмы) внутри лодки.....	37

Днище лодки.....	37	Начало эксплуатации.....	39
Кавитация.....	38	20-часовой период обкатки.....	39
Вентиляция.....	38	Период времени после обкатки.....	39
Высота над уровнем моря и климат.....	38	Осмотр после завершения первого сезона	
Выбор гребного винта.....	38	использования.....	39

Раздел 4 - Технические характеристики

Требования к топливу.....	42	Технические характеристики двигателя.....	44
США и Канада.....	42	Scorpion 350 EC.....	44
За пределами США и Канады.....	42	Scorpion 377 H.O. EC.....	45
Применение реформулированного (окисигенированного)		Технические характеристики жидкостей.....	45
бензина (только в США).....	42	Двигатель.....	45
Спиртосодержащий бензин.....	42	Трансмиссия.....	45
Моторное масло.....	43		

Раздел 5 - Техническое обслуживание

Обязанности владельца/оператора.....	48	Глушитель IAC.....	54
Обязанности дилера.....	48	Смена.....	54
Техническое обслуживание.....	48	Аккумуляторная батарея.....	54
Предложения по самостоятельному проведению		Различные меры предосторожности относительно	
технического обслуживания.....	48	аккумуляторной батареи двигателя с электронным	
Проверка.....	49	впрыском топлива.....	55
График технического обслуживания – модели Tow Sport.	49	Очистка пламегасителя.....	55
Обычное техническое обслуживание.....	49	Клапан принудительной вентиляции картера (PCV)....	56
Регламентное техобслуживание.....	49	Смена.....	56
Журнал техобслуживания.....	50	Водоотделительный топливный фильтр.....	57
Моторное масло.....	51	Водоразделительный топливный фильтр.....	57
Проверка.....	51	Модели GEN III.....	57
Наполнение.....	51	Демонтаж.....	57
Замена масла и фильтра.....	52	Установка.....	58
Система простого слива моторного масла.....	52	Поликлиновой приводной ремень.....	58
Дренажный масляный насос двигателя.....	52	Проверка.....	58
Замена масляного фильтра.....	53	Замена ремня и/или регулировка натяжения.....	59
Трансмиссионная жидкость.....	54	Промывка силового агрегата — буксировочные	
Проверка при теплом двигателе.....	54	спортивные модели.....	60
Проверка при холодном двигателе.....	54	Лодка на суше.....	60
Смена.....	54	Судно на воде.....	61

Раздел 6 - Хранение

Хранение в холодных погодных условиях или в течение		Судно на воде.....	69
длительного периода.....	66	Судно на суше.....	71
Подготовка силового агрегата к консервации.....	66	Многоточечная сливная система (MPD).....	73
Подготовка двигателя и топливной системы.....	66	Судно на суше.....	73
Опорожнение системы отбора забортной воды.....	67	Судно на воде.....	74
Идентификация системы слива.....	68	Слив воды из модуля охлаждения топлива Gen III.....	75
Пневматическая одноточечная сливная система..	68	Хранение аккумуляторной батареи.....	75
Многоточечная сливная система (MPD).....	68	Повторный ввод силового агрегата в эксплуатацию.....	75
Пневматическая одноточечная сливная система.....	69		

Раздел 7 - Поиск и устранение неисправностей

Диагностика проблем, связанных с электронным впрыском		Диагностика проблем, связанных с DTS.....	78
топлива.....	78	Система защиты двигателя.....	78

Таблицы выявления неисправностей.....	78	Недостаточная температура двигателя.....	79
Стартер не проворачивает двигатель или проворачивает медленно.....	78	Низкое давление моторного масла.....	79
Двигатель не заводится или заводится с трудом.....	78	Батарея не удерживает заряд.....	80
Неровная работа двигателя, пропуски зажигания и/или обратная вспышка.....	79	Осложнение перемещения с помощью дистанционного управления или слышны нестандартные звуки.....	80
Пониженная мощность.....	79	Рулевое колесо поворачивается рывками или с трудом.....	80
Повышенная температура двигателя.....	79		

Раздел 8 - Информация в помощь клиенту

Техническая помощь пользователю.....	82	Разрешение проблемы.....	83
Местный ремонтный сервис.....	82	Контактная информация для сервисной службы Mercury Marine	83
Сервисное обслуживание вдали от места жительства.....	82	Как заказывать литературу.....	83
Украденный силовой агрегат.....	82	США и Канада.....	84
Необходимые действия после затопления.....	82	За пределами Соединенных Штатов и Канады.....	84
Заменяемые запасные части.....	82		
Заказ запасных частей и принадлежности.....	82		

Раздел 9 - Контрольный перечень

Предпродажная подготовка (PDI).....	86	Осмотр перед доставкой заказчику (CDI).....	87
-------------------------------------	----	---	----

Раздел 1 - Гарантийные обязательства

1

Оглавление

Регистрация гарантии: США и Канада.....	2	Ограниченная гарантия для выбросов, Калифорния	
Регистрация гарантии: За пределами Соединенных Штатов и Канады.....	2	10
Передача гарантии.....	3	Распространение гарантии	11
Программа сертифицированного монтажа компании «Mercury».....	3	Срок действия гарантии	11
План по защите изделия Mercury: США и Канада.....	4	Как получить гарантийное обслуживание	11
Ограниченная гарантия Mercury MerCruiser (только для двигателей, работающих на бензине)	4	Обязательства компании Mercury	11
3-летняя ограниченная гарантия против коррозии.....	6	На что не распространяется гарантия	11
Схемы гарантии для всех стран.....	7	Отказы от ответственности и ограничения	12
Гарантия для потребительских применений.....	7	Гарантийное заявление по контролю выбросов в атмосферу, Калифорния.....	12
Гарантия для коммерческих применений.....	8	Ваши гарантийные права и обязательства	12
Гарантия для применений государственными организациями.....	8	Гарантийное покрытие изготовителя	12
Гарантийная информация по контролю выбросов в атмосферу.....	8	Гарантийные обязательства владельца	12
Важная информация.....	8	Ограниченная гарантия для выбросов, EPA (США):	13
Информационная этикетка контроля выбросов в атмосферу.....	9	Компоненты системы контроля выбросов в атмосферу.....	13
Обязанности владельца	10	Маркировка звездочками сертификации по выхлопным газам.....	14
		Навесная бирка.....	15

Регистрация гарантии: США и Канада

Чтобы ваша гарантия вступила в силу должным образом, ваш дилер должен полностью заполнить «Карточку регистрации гарантии» (Warranty Registration Card) и выслать ее на завод-изготовитель сразу после продажи нового изделия.

В Карточке регистрации гарантии указаны фамилия и адрес первого покупателя, модель и серийный(е) номер(а) изделия, дата продажи, вид использования, а также код, название и адрес дилера, продавшего изделие. Дилер также удостоверяет, что вы являетесь первым покупателем и пользователем этого изделия. При покупке изделия вам будет выдана временная карточка регистрации гарантии владельца изделия.

По получении заводом-изготовителем «Карточки регистрации гарантии» компания Mercury MerCruiser вышлет вам руководство владельца, в котором содержится подтверждение вашей регистрации гарантии. Если вы не получите руководство владельца в течение 60 дней со дня продажи нового изделия, свяжитесь с дилером, у которого вы совершили покупку.

Поскольку дилер, продавший вам двигатель, заинтересован в вашей удовлетворенности нашей продукцией, изделие следует возвращать ему для гарантийного обслуживания.

Настоящая ограниченная гарантия не вступит в силу до тех пор, пока изделие не будет зарегистрировано на заводе-изготовителе.

ПРИМЕЧАНИЕ: Завод-изготовитель и дилер должны вести списки регистрации изделий для судов, продаваемых в Соединенных Штатах, на случай, если в соответствии с Федеральным законом о лодочной безопасности (*Federal Boat Safety Act*) потребуются дать извещение о несоответствии изделия.

Вы можете изменить свой адрес в любое время, в том числе при подаче гарантийного требования, позвонив в Mercury MerCruiser или направив письмо или факс в отдел регистрации гарантии Mercury MerCruiser с указанием своего имени, старого адреса, нового адреса и серийного номера двигателя. Ваш дилер также может оформить это изменение информации.

Покупатели и дилеры в Соединенных Штатах могут обращаться по адресу:

Mercury Marine

Для: Warranty Registration Department

W6250 Pioneer Road

P.O. Box 1939

Fond du Lac, WI 54936-1939

920 929 5054

Факс 920 907 6663

registration_support@mercmarine.com

Покупатели и дилеры в Канаде могут обращаться по адресу:

Mercury Marine Canada Limited

2395 Meadowpine Blvd.

Mississauga,

Canada, L5N 7W6

Факс 1 800 663 8334

Регистрация гарантии: За пределами Соединенных Штатов и Канады

Для того, чтобы ваша гарантия вступила в силу должным образом, ваш дилер должен полностью заполнить карточку регистрации гарантии и выслать ее дистрибьютору, ответственному за администрирование программы регистрации гарантий и гарантийных претензий по вашему региону.

В карточке регистрации гарантии указаны ваша фамилия и адрес, модель и серийные номера изделия, дата продажи, вид использования, а также номер кода, фамилия и адрес дистрибьютора/дилера, совершившего продажу.

Дистрибьютор или дилер также удостоверяет, что вы являетесь первым покупателем и пользователем этого двигателя. Копия карточки регистрации гарантии, которая называется «Копия покупателя» (Purchasers Copy), ДОЛЖНА быть выдана вам сразу после того, как дистрибьютор или дилер, у которого вы совершили покупку, полностью заполнит карточку. Эта карточка представляет собой документ, удостоверяющий заводскую регистрацию вашего изделия.

Сохраните эту карточку; даже если вам не понадобится гарантийное обслуживание вашего изделия, ваш дилер может попросить вас показать карточку регистрации гарантии, чтобы уточнить дату покупки и использовать информацию, записанную на карточке, для подготовки форм гарантийного требования.

В некоторых странах дистрибьютор выдаст вам постоянную (пластиковую) карточку регистрации гарантии в течение 30 дней после получения от вашего дистрибьютора или дилера заводской копии карточки регистрации гарантии. Если вы получите пластиковую карточку регистрации гарантии, вы можете выбросить копию покупателя, которую вы получили от дистрибьютора или дилера при покупке изделия. Спросите вашего дистрибьютора или дилера, относится ли к вам эта программа пластиковых карточек. Дальнейшая информация о карточке регистрации гарантии и ее отношении к обработке гарантийных требований приведена в разделе «Международная гарантия». См. оглавление

ПРИМЕЧАНИЕ: Завод-изготовитель и дилер должны вести списки регистрации изделий для судов, продаваемых в Соединенных Штатах, на случай, если в соответствии с Федеральным законом о лодочной безопасности (*Federal Boat Safety Act*) потребуются дать извещение о несоответствии изделия.

Передача гарантии

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

Чтобы передать гарантию следующему владельцу, отошлите факсом в Отдел гарантийного учета «Mercury Marine» копию чека на проданный товар или соглашение о покупке, имя нового владельца, адрес и серийный номер двигателя.

В Соединенных Штатах используйте для этого адрес:

Mercury Marine
Attn: Warranty Registration Department
W6250 W. Pioneer Road
P.O. Box 1939
Fond du Lac, WI 54936-1939
920-929-5054
Факс 920-929-5893

В Канаде используйте для этого адрес:

Mercury Marine Canada Limited
2395 Meadowpine Blvd.
Mississauga,
Canada, L5N 7W6
Факс 1-800-663-8334

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

Это – бесплатная услуга.

В отношении изделий, приобретенных за пределами США и Канады, необходимо обратиться к дистрибьютору в вашей стране или к ближайшему дистрибьютору.

Программа сертифицированного монтажа компании «Mercury»



15502

Изделия производства «Mercury MerCruiser», смонтированные сертифицированным специалистом по качественному монтажу изделий «Mercury», считаются изделиями, имеющими сертификат качества на монтаж, и могут получить один (1) дополнительный год срока действия ограниченной гарантии.

Программа сертифицированного монтажа была разработана для того, чтобы подчеркнуть достоинства тех судостроителей, сотрудничающих с «MerCruiser», которые достигли наиболее высоких стандартов производства. Это первая и единственная в нашей отрасли производства программа сертификации судостроителей-монтажников.

Программа ставит перед собой три цели:

1. Повысить общее качество продукции.
2. Улучшить опыт владельцев лодок.
3. Добиться полного удовлетворения покупателей.

Раздел 1 - Гарантийные обязательства

Процесс сертификации разработан так, чтобы охватывать все аспекты производства и монтажа двигателей.

Программа включает рассмотрение тех этапов проектирования, производства и установки, которые должен выполнить судостроитель. В сертификации используются передовые технологии для достижения следующих результатов:

- Эффективность и лучшие методы организации производственных работ для монтажа конкретного двигателя.
- Технические характеристики узлов и компонентов мирового класса.
- Эффективные процессы установки.
- Процедуры приемочных испытаний в соответствии с отраслевыми стандартами.

Судостроители, которые успешно выполняют программу и отвечают всем сертификационным требованиям, получают статус сертифицированного изготовителя, выполняющего монтаж в соответствии с системой качества, что добавляет один (1) дополнительный год к ограниченной заводской гарантии «Mercury» на все лодки с двигателями MerCruiser, которые зарегистрированы не ранее той даты, когда сертификат судостроителя прошел регистрацию во всех странах.

Компания «Mercury» создала новый раздел на нашем веб-сайте, рассказывающий о программе сертификации для выполнения монтажа в соответствии с системой качества и о тех преимуществах, которые она дает потребителям. Чтобы получить список торговых марок лодок с двигателями MerCruiser, которые сейчас имеют такие сертификаты качества, зайдите на страницу www.mercurymarine.com/mercruiser_warranty.

План по защите изделия Mercury: США и Канада

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Изделия с определенными характеристиками, установки со строенным двигателем и системы для коммерческого применения исключены из программы плана защиты изделий Mercury.

План защиты изделий Mercury обеспечивает покрытие на случай неожиданных механических или электрических поломок, которые могут выходить за пределы стандартной ограниченной гарантии. План можно приобрести на срок до 12 месяцев после даты регистрации оригинального двигателя. Он также доступен сроком от 1 до 5 лет.

Оptionальный план защиты изделий Mercury является единственным заводским авторизованным планом увеличенной гарантии, предлагаемым для вашего двигателя.

Полное объяснение программы можно получить у участвующего дилера Mercury MerCruiser.

Ограниченная гарантия Mercury MerCruiser (только для двигателей, работающих на бензине)

Ограниченная гарантия Mercury MerCruiser (только для двигателей, работающих на бензине)

Границы действия гарантии

Компания Mercury Marine гарантирует в течение оговоренного ниже срока, что ее новые изделия не имеют дефектов материалов и изготовления.

Срок действия гарантии

Срок гарантии при эксплуатации изделия для активного отдыха

Срок гарантии начинается со дня первой продажи изделия розничному покупателю, эксплуатирующему изделие для целей отдыха, или с того дня, когда началась эксплуатация изделия, в зависимости от того, что произошло раньше. Для изделий, введенных в действие сертифицированным специалистом по установке, срок гарантии увеличивается на один (1) год. Ремонт или замена деталей, равно как и выполнение сервисного обслуживания согласно настоящей гарантии, не увеличивает гарантийного срока свыше исходной даты его истечения. Срок гарантии зависит от конкретной модели; определите базовый срок гарантии для своей модели:

Срок действия гарантии для моделей стационарных двигателей Horizon и моделей двигателей с поворотнo-откидными колонками Vazer 100

Ограниченная гарантия на модели стационарных двигателей Horizon и модели Vazer 100 предоставляется на четыре (4) года, если они вводятся в эксплуатацию сертифицированным специалистом по установке, и на три (3) года в случае ввода в эксплуатацию без сертификата.

Срок действия гарантии для моделей двигателей с поворотнo-откидными колонками SeaCore

Ограниченная гарантия на модели двигателей с поворотнo-откидными колонками SeaCore предоставляется на четыре (4) года, если они вводятся в эксплуатацию сертифицированным специалистом по установке, и на три (3) года в случае ввода в эксплуатацию без сертификата.

Срок действия гарантии для моделей стационарных двигателей Tow Sports

Ограниченная гарантия на модели стационарных двигателей Tow Sports 5.7 TKS предоставляется на два (2) года, если они вводятся в эксплуатацию сертифицированным специалистом по установке, и на один (1) год в случае ввода в эксплуатацию без сертификата.

Ограниченная гарантия на все прочие модели стационарных двигателей Tow Sports предоставляется на три (3) года, если они вводятся в эксплуатацию сертифицированным специалистом по установке, и на два (2) года в случае ввода в эксплуатацию без сертификата.

Срок действия гарантии для всех остальных моделей

Ограниченная гарантия на все прочие модели бензиновых двигателей (с поворотнo-откидными колонками или стационарные) предоставляется на два (2) года, если они вводятся в эксплуатацию сертифицированным специалистом по установке, и на один (1) год в случае ввода в эксплуатацию без сертификата.

Срок гарантии при коммерческой эксплуатации

Срок гарантии начинается со дня первой продажи изделия розничному покупателю, эксплуатирующему изделие в коммерческих целях, или с того дня, когда впервые началась эксплуатация изделия, в зависимости от того, какая дата наступила раньше. Коммерческие потребители этих изделий получают гарантию или на один (1) год со дня первой розничной продажи изделия, или на первые 500 часов его работы, в зависимости от того, что произойдет раньше. Эксплуатация в коммерческих целях определяется как любая эксплуатация изделия, связанная с работой, или любая другая эксплуатация изделия, создающая доход, в течение любой части гарантийного срока, даже при эксплуатации изделия в этих целях лишь эпизодически. Ремонт или замена деталей, равно как и выполнение сервисного обслуживания согласно настоящей гарантии, не увеличивает гарантийного срока свыше исходной даты его истечения.

Передача гарантии

Гарантия, срок которой еще не истек, может быть передана от одного покупателя, эксплуатирующего изделие для отдыха, следующему покупателю, эксплуатирующему изделие для отдыха, после надлежащей перерегистрации данного изделия. Гарантия, срок которой еще не истек, не может передаваться от одного покупателя другому, если хотя бы один из них эксплуатирует изделие в коммерческих целях.

Прекращение действия гарантии

Действие гарантии на эксплуатируемое изделие прекращается в любом из следующих случаев:

- Отчуждение у розничного покупателя в качестве залогового имущества
- Покупка на аукционе
- Покупка со склада оборудования, бывшего в употреблении
- Приобретение у страховой компании, которая получила это изделие в результате страхового требования

Условия, выполнение которых необходимо для получения гарантии

Гарантия предоставляется только розничным покупателям, приобретающим изделие у дилера, уполномоченного компанией Mercury Marine распространять это изделие в стране, в которой имела место продажа, и только после того, как закончен и документирован процесс предпродажной инспекции, предписанный компанией Mercury Marine. Действие гарантии начинается после надлежащей регистрации изделия уполномоченным дилером. Неточная информация в регистрации гарантии об эксплуатации для целей отдыха или последующее изменение характера эксплуатации с рекреационных целей на коммерческие цели (без надлежащей перерегистрации) может сделать настоящую гарантию недействительной, по усмотрению компании Mercury Marine. Для сохранения действия гарантии необходимо своевременно проводить регламентное техническое обслуживание в соответствии с настоящим руководством по эксплуатации, техническому обслуживанию и гарантийному обеспечению. Компания Mercury Marine сохраняет за собой право предоставлять гарантийное обслуживание при наличии доказательств проведения надлежащего технического обслуживания.

Обязательства компании Mercury Marine

Единственная и исключительная обязанность компании Mercury Marine по настоящей гарантии ограничивается, по нашему выбору, ремонтом дефектной детали, заменой такой детали (деталей) новыми деталями или сертифицированными компанией Mercury Marine восстановленными деталями, либо возмещением покупной цены изделия Mercury Marine. Компания Mercury Marine сохраняет за собой право время от времени улучшать или модифицировать изделие без принятия на себя обязательств модифицировать ранее изготовленные изделия.

Как получить гарантийное обслуживание

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

Раздел 1 - Гарантийные обязательства

На что не распространяется гарантия

Данная ограниченная гарантия не распространяется на следующее:

- Текущее техническое обслуживание
- Регулировки
- Нормальный износ и амортизация
- Повреждения в результате неправильного обращения
- Непредусмотренная эксплуатация
- Использование гребного винта или передаточного отношения, которые не позволяют двигателю работать с рекомендованной скоростью вращения (см. «Руководство по эксплуатации, техническому обслуживанию и гарантийному обеспечению»)
- Эксплуатация изделия способом, противоречащим рекомендациям раздела по эксплуатации и рабочему циклу «Руководства по эксплуатации, техническому обслуживанию и гарантийному обеспечению»
- Небрежность
- Несчастный случай
- Затопление
- Неправильная установка (указания по правильной установке и описание ее методов представлены в инструкциях по установке изделия)
- Ненадлежащее обслуживание
- Использование аксессуара или детали, которые не были изготовлены или проданы компанией Mercury Marine и стали причиной повреждения изделия Mercury
- Крыльчатки и втулки струйного насоса
- Эксплуатация с топливом, маслом или смазкой, не пригодными для использования с данным изделием (см. «Руководство по эксплуатации, техническому обслуживанию и гарантийному обеспечению»)
- Изменение или демонтаж деталей
- Попадание воды в двигатель через топливозаборник, воздухозаборник или выхлопную систему; или повреждение изделия из-за недостаточного количества охлаждающей воды вследствие закупорки системы охлаждения посторонними предметами
- Работа двигателя вне воды
- Монтаж двигателя слишком высоко на транце
- Эксплуатация судна со слишком большим дифферентом двигателя

Любая эксплуатация данного изделия, даже предыдущим владельцем изделия, для гонок или другой соревновательной деятельности или эксплуатация с любым узлом гоночного типа делает настоящую гарантию недействительной. Настоящая гарантия не покрывает расходы, связанные с вытаскиванием из воды, спуском на воду, буксированием, хранением, телефонными расходами, арендной платой, неудобством, платой за пользование стапелем, стоимостью страхового покрытия, платой по займам, потерей времени, потерей дохода или любыми другими видами случайных или косвенных убытков. Кроме того, настоящая гарантия не распространяется на расходы, связанные со снятием или заменой переборок судна, либо других материалов, с целью доступа к изделию. Компания Mercury Marine не предоставляет никаким физическим лицам или организациям, включая уполномоченных дилеров Mercury Marine, права делать какие-либо заявления, утверждения или давать гарантии в отношении данного изделия, за исключением тех, что содержатся в настоящей ограниченной гарантии. Если сделаны такие заявления или утверждения, либо даны такие гарантии, то они не будут иметь исковую силу против компании Mercury Marine.

ОТКАЗ ОТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ И ОГРАНИЧЕНИЯ

НАСТОЯЩИМ ПРЯМО ОТРИЦАЮТСЯ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ ГАРАНТИИ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ПРОДАЖИ И СООТВЕТСТВИЯ КАКОЙ-ЛИБО КОНКРЕТНОЙ ЦЕЛИ. ЧТО КАСАЕТСЯ ТАКИХ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ ГАРАНТИЙ, ОТРИЦАТЬ СУЩЕСТВОВАНИЕ КОТОРЫХ НЕВОЗМОЖНО, ИХ ДЕЙСТВИЕ ОГРАНИЧИВАЕТСЯ СРОКОМ ДЕЙСТВИЯ НАШЕЙ ПРЯМО СФОРМУЛИРОВАННОЙ ГАРАНТИИ. ДАННАЯ ГАРАНТИЯ НЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕТ ПОКРЫТИЯ КАКИХ-ЛИБО ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ И КОСВЕННЫХ УБЫТКОВ. В НЕКОТОРЫХ ШТАТАХ/СТРАНАХ НЕ ПРИЗНАЮТСЯ УКАЗАННЫЕ ВЫШЕ ОТКАЗЫ ОТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ, ОГРАНИЧЕНИЯ И ИСКЛЮЧЕНИЯ. ПОЭТОМУ ОНИ МОГУТ НЕ ИМЕТЬ СИЛЫ В ВАШЕМ СЛУЧАЕ. НАСТОЯЩАЯ ГАРАНТИЯ ПРЕДОСТАВЛЯЕТ ВАМ ОПРЕДЕЛЕННЫЕ ЮРИДИЧЕСКИЕ ПРАВА, И ВЫ МОЖЕТЕ ОБЛАДАТЬ ДРУГИМИ ЮРИДИЧЕСКИМИ ПРАВАМИ, КОТОРЫЕ ОТЛИЧАЮТСЯ В РАЗЛИЧНЫХ СТРАНАХ, ШТАТАХ И ПРОВИНЦИЯХ.

3-летняя ограниченная гарантия против коррозии

3-ЛЕТНЯЯ ОГРАНИЧЕННАЯ ГАРАНТИЯ ПРОТИВ КОРРОЗИИ

Что покрывает гарантия

Компания «Mercury Marine» гарантирует, что каждый новый подвесной двигатель Mercury, Mariner, Mercury Racing, Sport Jet, M² Jet Drive, Tracker производства «Mercury Marine», а также бортовой двигатель или двигатель с кормовым приводом MerCruiser (Изделие) не придет в нерабочее состояние в результате коррозии в течение периода времени, описанного ниже.

Срок гарантии

Данная ограниченная гарантия в отношении коррозии предоставляется на три (3) года либо от даты первой продажи изделия, либо от даты первого использования изделия, в зависимости от того, что случится раньше. Ремонт и замена деталей, либо выполнение обслуживания по данной гарантии не увеличивает гарантийный срок за пределы первоначальной даты его истечения. Гарантийное покрытие, срок которого еще не истек, может передаваться следующему покупателю (использующему изделие не в коммерческих целях) после надлежащей перерегистрации данного изделия. Действие гарантии на используемое изделие прекращается в случае перепродажи его розничным покупателем, приобретения изделия на аукционе, со склада или в страховом полисе, которая получила это изделие в результате страхового требования.

Условия, выполнение которых необходимо для вступления гарантии в действие

Гарантия предоставляется только розничным покупателям, которые приобретают изделие у дилера, уполномоченного компанией «Mercury Marine» распространять это изделие в стране, в которой состоялась продажа, и только после того, как процесс предпродажной инспекции, предписанный компанией «Mercury Marine», будет выполнен и документирован. Гарантия вступает в действие после надлежащей регистрации изделия уполномоченным дилером. На лодке должны использоваться устройства защиты от коррозии, указанные в «Руководстве по эксплуатации, техническому обслуживанию и гарантии», и должно вовремя выполняться техническое обслуживание в соответствии с настоящим руководством по эксплуатации, техническому обслуживанию и гарантии (включая, без ограничения, замену протекторных анодов, применение предписанных смазок и подкраску задиров и царапин), чтобы продолжалось действие гарантии. Компания «Mercury Marine» сохраняет за собой право ставить условием гарантийного покрытия представление доказательства выполнения надлежащего технического обслуживания.

Обязательства компании «Mercury»

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

Как получить гарантийное покрытие

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

Что не покрывает гарантия

Данная ограниченная гарантия не распространяется на коррозию электрической системы; коррозию в результате повреждения; коррозию, которая вызывает лишь косметические дефекты; коррозию из-за неправильного обращения или неправильного обслуживания; коррозию принадлежностей, приборов и систем рулевого управления; коррозию установленного на заводе-изготовителе гидрореактивного двигателя; повреждения, вызванные водорослями; изделие, проданное с ограниченной гарантией. Изделия сроком менее одного года; запасные части (детали, приобретенные покупателем); изделия, применяемые в коммерческих целях. Использование в коммерческих целях определяется как любое использование изделия, связанное с работой, или любое другое использование изделия, создающее доход, в течение любой части гарантийного срока, даже если изделие используется в этих целях только эпизодически.

Схемы гарантии для всех стран

Гарантия для потребительских применений

Модель двигателя	Регион	Стандартная заводская ограниченная гарантия по состоянию сертификации изготовителя судна		Потребительская ограниченная гарантия в отношении коррозии
		Не сертифицировано	Сертифицировано качество установки	
Scorpion 350 EC Scorpion 377 HO EC	Северная и Южная Америка (исключая Бразилию)	1 год	2 года	3 года
	Бразилия	2 года	2 года	2 года
	Европа, Ближний Восток, Африка	2 года	3 года	3 года
	Австралия, Новая Зеландия	3 года	3 года	3 года
	Япония	1 год	1 год	1 год
	Южнотихоокеанский регион	2 года	2 года	2 года
	Другие регионы Азии	1 год	1 год	1 год

Гарантия для коммерческих применений

Модель двигателя	Регион	Стандартная заводская ограниченная гарантия по состоянию сертификации изготовителя судна		Коммерческая ограниченная гарантия в отношении коррозии
		Не сертифицировано	Сертифицировано качество установки	
Scorpion 350 EC Scorpion 377 HO EC	Северная и Южная Америка (исключая Бразилию)	1 год	1 год	1 год
	Бразилия	2 года	2 года	2 года
	Европа, Ближний Восток, Африка	1 год или 500 часов	1 год или 500 часов	1 год или 500 часов
	Австралия, Новая Зеландия			
	Япония			
	Южнотихоокеанский регион			
	Другие регионы Азии			

Гарантия для применений государственными организациями

Модель двигателя	Регион	Стандартная заводская ограниченная гарантия по состоянию сертификации изготовителя судна		Ограниченная гарантия в отношении коррозии для применений государственными организациями
		Не сертифицировано	Сертифицировано качество установки	
Scorpion 350 с контролем выхлопа Scorpion 377 HO с контролем выхлопа	Северная и Южная Америка (исключая Бразилию)	1 год	1 год	3 года
	Бразилия	2 года	2 года	2 года
	Европа, Ближний Восток, Африка	1 год или 500 часов	1 год или 500 часов	1 год или 500 часов
	Австралия, Новая Зеландия			
	Япония			
	Южнотихоокеанский регион			
	Другие регионы Азии			

Гарантийная информация по контролю выбросов в атмосферу

Важная информация

Применимые условия гарантии по контролю выбросов в атмосферу для конкретного изделия см. на ярлыке **Информация по контролю выбросов в атмосферу**, закрепленному на двигателе.

Двигатели, обозначенные как освобожденные от норм федеральных стандартов EPA или штата Калифорния по контролю выбросов в атмосферу, не имеют отдельной гарантии на компоненты по контролю выбросов в атмосферу. На гарантию производителя продукции Mercury MerCruiser не влияют обозначения двигателей согласно федеральным стандартам EPA или штата Калифорния по контролю выбросов в атмосферу.

Перечень типовых компонентов двигателя, относящихся к контролю выбросов в атмосферу, см. в таблице **Компоненты системы контроля выбросов в атмосферу** в разделе гарантийных обязательств руководства для владельцев.

Информационная этикетка контроля выбросов в атмосферу

Информационная этикетка контроля выбросов в атмосферу (ECI), защищенная от несанкционированного использования, закрепляется на видном месте на двигателе во время его изготовления в компании MerCruiser. Необходимо отметить, что сертификация о низком уровне выброса в атмосферу не влияет на пригодность, функции или эффективность двигателя. Изготовители катера или дилеры могут оставить эту бирку или ее часть, которая устанавливается на двигателе перед продажей. При необходимости выполнения модификаций обращайтесь в Mercury MerCruiser по поводу наличия заменяющих наклеек, прежде чем приступить к их выполнению. Помимо требуемой информации о выбросе, на этикетке указан серийный номер двигателя, семейство двигателей, применяемая норма выброса, дата изготовления (месяц, год) и рабочий объем двигателя.

MERCURY MerCruiser		EMISSION CONTROL INFORMATION		ЕСИЕРАСА
THIS ENGINE CONFORMS TO 2009 CALIFORNIA AND U.S. EPA EMISSION REGULATIONS FOR SPARK IGNITION MARINE ENGINES				
REFER TO THE OWNER'S MANUAL FOR MAINTENANCE SPECIFICATIONS AND ADJUSTMENTS				
SERIAL #: XXXXXXXX	DOM: MMM YYYY	CE 0575		
FAMILY: XXXXXXXXXXXXX	DISP: X.XL POWER : XXX kW			
HC+NOx FEL : XX.X g/kWh	CO FEL : XXX g/kWh	43500		










- a - Применимые нормы
- b - Серийный номер двигателя
- c - Семейство двигателей
- d - Норма на эмиссию семейства углеводородов и оксидов азота
- e - Дата изготовления
- f - Рабочий объем двигателя, мощность двигателя
- g - Норма на эмиссию семейства монооксидов углерода

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Маркировка CE в правом нижнем углу информационного ярлыка контроля выбросов в атмосферу указывает на соответствие Декларации о соответствии ЕС. Дополнительную информацию см. на первой странице данного руководства.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Двигатели, обозначенные как освобожденные от норм федеральных стандартов EPA или стандартов штата Калифорния по контролю выбросов в атмосферу, не имеют отдельной гарантии на компоненты по контролю выбросов в атмосферу. На гарантию производителя продукции Mercury MerCruiser не влияют обозначения двигателей согласно федеральным стандартам EPA или штата Калифорния по контролю выбросов в атмосферу.

Ярлык ECI	Стандарт соответствия																											
<table border="1"> <tr> <td colspan="2">MERCURY MerCruiser</td> <td colspan="2">EMISSION CONTROL INFORMATION</td> <td rowspan="2">ЕСИЕРПА</td> </tr> <tr> <td colspan="4">NOT FOR SALE IN CALIFORNIA</td> </tr> <tr> <td colspan="4">THIS MARINE ENGINE COMPLIES WITH U.S. EPA EXHAUST REGULATIONS FOR 2009</td> </tr> <tr> <td colspan="4">REFER TO THE OWNER'S MANUAL FOR MAINTENANCE SPECIFICATIONS AND ADJUSTMENTS</td> </tr> <tr> <td>SERIAL #: XXXXXXXX</td> <td>DOM: MMM YYYY</td> <td colspan="2" rowspan="2">CE 0575</td> </tr> <tr> <td>FAMILY: XXXXXXXXXXXXX</td> <td>DISP: X.XL POWER : XXX kW</td> </tr> <tr> <td>HC+NOx FEL : XX.X g/kWh</td> <td>CO FEL : XXX g/kWh</td> <td colspan="2">43518</td> </tr> </table>	MERCURY MerCruiser		EMISSION CONTROL INFORMATION		ЕСИЕРПА	NOT FOR SALE IN CALIFORNIA				THIS MARINE ENGINE COMPLIES WITH U.S. EPA EXHAUST REGULATIONS FOR 2009				REFER TO THE OWNER'S MANUAL FOR MAINTENANCE SPECIFICATIONS AND ADJUSTMENTS				SERIAL #: XXXXXXXX	DOM: MMM YYYY	CE 0575		FAMILY: XXXXXXXXXXXXX	DISP: X.XL POWER : XXX kW	HC+NOx FEL : XX.X g/kWh	CO FEL : XXX g/kWh	43518		Указывает, что морской двигатель соответствует нормам EPA США 2009 года по выбросу выхлопных газов. Данный морской двигатель не предназначен для продажи в штате Калифорния.
MERCURY MerCruiser		EMISSION CONTROL INFORMATION		ЕСИЕРПА																								
NOT FOR SALE IN CALIFORNIA																												
THIS MARINE ENGINE COMPLIES WITH U.S. EPA EXHAUST REGULATIONS FOR 2009																												
REFER TO THE OWNER'S MANUAL FOR MAINTENANCE SPECIFICATIONS AND ADJUSTMENTS																												
SERIAL #: XXXXXXXX	DOM: MMM YYYY	CE 0575																										
FAMILY: XXXXXXXXXXXXX	DISP: X.XL POWER : XXX kW																											
HC+NOx FEL : XX.X g/kWh	CO FEL : XXX g/kWh	43518																										
<table border="1"> <tr> <td colspan="2">MERCURY MerCruiser</td> <td colspan="2">EMISSION CONTROL INFORMATION</td> <td rowspan="2">ЕСИЕРКА</td> </tr> <tr> <td colspan="4">THIS ENGINE CONFORMS TO 2009 CALIFORNIA EMISSION REGULATIONS FOR SPARK IGNITION MARINE ENGINES</td> </tr> <tr> <td colspan="4">REFER TO THE OWNER'S MANUAL FOR MAINTENANCE SPECIFICATIONS AND ADJUSTMENTS</td> </tr> <tr> <td>SERIAL #: XXXXXXXX</td> <td>DOM: MMM YYYY</td> <td colspan="2" rowspan="2">CE 0575</td> </tr> <tr> <td>FAMILY: XXXXXXXXXXXXX</td> <td>DISP: X.XL POWER : XXX kW</td> </tr> <tr> <td>HC+NOx FEL : XX.X g/kWh</td> <td>CO FEL : XXX g/kWh</td> <td colspan="2">43519</td> </tr> </table>	MERCURY MerCruiser		EMISSION CONTROL INFORMATION		ЕСИЕРКА	THIS ENGINE CONFORMS TO 2009 CALIFORNIA EMISSION REGULATIONS FOR SPARK IGNITION MARINE ENGINES				REFER TO THE OWNER'S MANUAL FOR MAINTENANCE SPECIFICATIONS AND ADJUSTMENTS				SERIAL #: XXXXXXXX	DOM: MMM YYYY	CE 0575		FAMILY: XXXXXXXXXXXXX	DISP: X.XL POWER : XXX kW	HC+NOx FEL : XX.X g/kWh	CO FEL : XXX g/kWh	43519		Указывает, что морской двигатель соответствует нормам CARB штата Калифорния 2009 года по выбросу выхлопных газов.				
MERCURY MerCruiser		EMISSION CONTROL INFORMATION		ЕСИЕРКА																								
THIS ENGINE CONFORMS TO 2009 CALIFORNIA EMISSION REGULATIONS FOR SPARK IGNITION MARINE ENGINES																												
REFER TO THE OWNER'S MANUAL FOR MAINTENANCE SPECIFICATIONS AND ADJUSTMENTS																												
SERIAL #: XXXXXXXX	DOM: MMM YYYY	CE 0575																										
FAMILY: XXXXXXXXXXXXX	DISP: X.XL POWER : XXX kW																											
HC+NOx FEL : XX.X g/kWh	CO FEL : XXX g/kWh	43519																										
<table border="1"> <tr> <td colspan="2">MERCURY MerCruiser</td> <td colspan="2">EMISSION CONTROL INFORMATION</td> <td rowspan="2">ЕСИЕРАСА</td> </tr> <tr> <td colspan="4">THIS ENGINE CONFORMS TO 2009 CALIFORNIA AND U.S. EPA EMISSION REGULATIONS FOR SPARK IGNITION MARINE ENGINES</td> </tr> <tr> <td colspan="4">REFER TO THE OWNER'S MANUAL FOR MAINTENANCE SPECIFICATIONS AND ADJUSTMENTS</td> </tr> <tr> <td>SERIAL #: XXXXXXXX</td> <td>DOM: MMM YYYY</td> <td colspan="2" rowspan="2">CE 0575</td> </tr> <tr> <td>FAMILY: XXXXXXXXXXXXX</td> <td>DISP: X.XL POWER : XXX kW</td> </tr> <tr> <td>HC+NOx FEL : XX.X g/kWh</td> <td>CO FEL : XXX g/kWh</td> <td colspan="2">43520</td> </tr> </table>	MERCURY MerCruiser		EMISSION CONTROL INFORMATION		ЕСИЕРАСА	THIS ENGINE CONFORMS TO 2009 CALIFORNIA AND U.S. EPA EMISSION REGULATIONS FOR SPARK IGNITION MARINE ENGINES				REFER TO THE OWNER'S MANUAL FOR MAINTENANCE SPECIFICATIONS AND ADJUSTMENTS				SERIAL #: XXXXXXXX	DOM: MMM YYYY	CE 0575		FAMILY: XXXXXXXXXXXXX	DISP: X.XL POWER : XXX kW	HC+NOx FEL : XX.X g/kWh	CO FEL : XXX g/kWh	43520		Указывает, что морской двигатель соответствует нормам CARB штата Калифорния и EPA США 2009 года по выбросу выхлопных газов.				
MERCURY MerCruiser		EMISSION CONTROL INFORMATION		ЕСИЕРАСА																								
THIS ENGINE CONFORMS TO 2009 CALIFORNIA AND U.S. EPA EMISSION REGULATIONS FOR SPARK IGNITION MARINE ENGINES																												
REFER TO THE OWNER'S MANUAL FOR MAINTENANCE SPECIFICATIONS AND ADJUSTMENTS																												
SERIAL #: XXXXXXXX	DOM: MMM YYYY	CE 0575																										
FAMILY: XXXXXXXXXXXXX	DISP: X.XL POWER : XXX kW																											
HC+NOx FEL : XX.X g/kWh	CO FEL : XXX g/kWh	43520																										

Раздел 1 - Гарантийные обязательства

Ярлык ECI	Стандарт соответствия							
<p>MERCURY EMISSION CONTROL INFORMATION <i>MerCruiser</i> NOT FOR SALE IN CALIFORNIA</p> <p>THIS ENGINE IS EXEMPT UNDER 40 CFR 1068.255 FROM EMISSION STANDARDS AND RELATED REQUIREMENTS</p> <p>REFER TO THE OWNER'S MANUAL FOR MAINTENANCE SPECIFICATIONS AND ADJUSTMENTS</p> <table border="1"> <tr> <td>SERIAL #: XXXXXXXXX</td> <td>DOM: MMM YYYY</td> <td rowspan="3"></td> </tr> <tr> <td>FAMILY: XXXXXXXXXXXXX</td> <td>DISP: X.XL POWER : XXX kW</td> </tr> <tr> <td>HC+NOx FEL : XX.X g/kWh</td> <td>CO FEL : XXX g/kWh</td> </tr> </table> <p>43521</p>	SERIAL #: XXXXXXXXX	DOM: MMM YYYY		FAMILY: XXXXXXXXXXXXX	DISP: X.XL POWER : XXX kW	HC+NOx FEL : XX.X g/kWh	CO FEL : XXX g/kWh	<p>Указывает, что морской двигатель по 40 CFR 1068.255 освобожден от норм EPA США 2010 года по выбросу выхлопных газов.</p> <p>Данный морской двигатель не предназначен для продажи в штате Калифорния.</p>
SERIAL #: XXXXXXXXX	DOM: MMM YYYY							
FAMILY: XXXXXXXXXXXXX	DISP: X.XL POWER : XXX kW							
HC+NOx FEL : XX.X g/kWh	CO FEL : XXX g/kWh							
<p>MERCURY EMISSION CONTROL INFORMATION <i>MerCruiser</i></p> <p>THIS ENGINE CONFORMS TO 2010 CALIFORNIA EMISSION REGULATIONS FOR SPARK IGNITION MARINE ENGINES. THIS ENGINE IS EXEMPT UNDER 40 CFR 1068.255 FROM EMISSION STANDARDS AND RELATED REQUIREMENTS. REFER TO THE OWNERS MANUAL FOR MAINTENANCE SPECIFICATIONS AND ADJUSTMENTS.</p> <table border="1"> <tr> <td>SERIAL #: XXXXXXXXX</td> <td>DOM: MMM YYYY</td> <td rowspan="3"></td> </tr> <tr> <td>FAMILY: XXXXXXXXXXXXX</td> <td>DISP: X.XL POWER : XXX kW</td> </tr> <tr> <td>HC+NOx FEL : XX.X g/kWh</td> <td>CO FEL : XXX g/kWh</td> </tr> </table> <p>43522</p>	SERIAL #: XXXXXXXXX	DOM: MMM YYYY		FAMILY: XXXXXXXXXXXXX	DISP: X.XL POWER : XXX kW	HC+NOx FEL : XX.X g/kWh	CO FEL : XXX g/kWh	<p>Указывает, что морской двигатель соответствует нормам CARB штата Калифорния по выбросу выхлопных газов и освобожден по 40 CFR 1068.255 от норм EPA США 2009 года по выбросу выхлопных газов.</p>
SERIAL #: XXXXXXXXX	DOM: MMM YYYY							
FAMILY: XXXXXXXXXXXXX	DISP: X.XL POWER : XXX kW							
HC+NOx FEL : XX.X g/kWh	CO FEL : XXX g/kWh							
<p>MERCURY EMISSION CONTROL INFORMATION <i>MerCruiser</i></p> <p>THIS ENGINE DOES NOT COMPLY WITH U.S. EPA NONROAD EMISSION REQUIREMENTS. SELLING OR INSTALLING THIS ENGINE FOR ANY PURPOSE OTHER THAN TO REPLACE A NONROAD ENGINE BUILT BEFORE JANUARY 1, 2010 MAY BE A VIOLATION OF FEDERAL LAW SUBJECT TO CIVIL PENALTY.</p> <table border="1"> <tr> <td>SERIAL #: XXXXXXXXX</td> <td>DOM: MMM YYYY</td> <td rowspan="3"></td> </tr> <tr> <td>FAMILY: XXXXXXXXXXXXX</td> <td>DISP: X.XL POWER : XXX kW</td> </tr> <tr> <td>HC+NOx FEL : XX.X g/kWh</td> <td>CO FEL : XXX g/kWh</td> </tr> </table> <p>43499</p>	SERIAL #: XXXXXXXXX	DOM: MMM YYYY		FAMILY: XXXXXXXXXXXXX	DISP: X.XL POWER : XXX kW	HC+NOx FEL : XX.X g/kWh	CO FEL : XXX g/kWh	<p>Указывает на используемый морской двигатель, который может заменить морской двигатель, произведенный до 1 января 2010 года.</p>
SERIAL #: XXXXXXXXX	DOM: MMM YYYY							
FAMILY: XXXXXXXXXXXXX	DISP: X.XL POWER : XXX kW							
HC+NOx FEL : XX.X g/kWh	CO FEL : XXX g/kWh							

Обязанности владельца

Оператор обязан выполнять текущее техническое обслуживание двигателя для поддержания уровня выбросов в пределах, заданных сертификационными стандартами.

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

Ограниченная гарантия для выбросов, Калифорния

ПРИМЕЧАНИЕ: Mercury Marine не устанавливает годы моделей для ассортимента продукции Mercury MerCruiser. Для выполнения гарантийных правил Калифорнийского совета по воздушным ресурсам, только для этой ограниченной цели, год модели должен иметь такое же значение, как и календарный год. Например, под изделиями моделей 2003 года подразумеваются изделия, изготовленные в течение 2003 календарного года.

Калифорнийский Совет по воздушным ресурсам обнародовал нормативы выбросов в атмосферу для бортовых двигателей и двигателей с поворотной-откидной колонкой. Эти правила распространяются на все бортовые двигатели и двигатели с поворотной-откидной колонкой, которые были изготовлены для моделей 2003 года и позже. Компания Mercury Marine, согласно этим правилам, предоставляет данную ограниченную гарантию для систем контроля выхлопа (см. перечисленные ниже комплектующие системы контроля выхлопа), и далее гарантирует, что бортовой двигатель или двигатель с поворотной-откидной колонкой был спроектирован, построен и оборудован так, что он соответствует всем применимым правилам, признанным Калифорнийским Советом по воздушным ресурсам в соответствии с его полномочиями, в главах 1 и 2, часть 5, часть 26 Закона об охране труда. Информация, относящаяся к ограниченной гарантии для компонентов бортового двигателя или двигателя с поворотной-откидной колонкой, не связанных с выбросами в атмосферу, содержится в заявлении об ограниченной гарантии для вашего двигателя.

Распространение гарантии

ПРИМЕЧАНИЕ: Ваш дилер регистрирует ваш двигатель для обеспечения выполнения гарантийных обязательств. Процесс гарантийной регистрации никоим образом не связан с процессом получения лицензии, права владения или регистрации в учреждениях штата, занимающихся судами. Необходимо обращаться к дилеру для обновления гарантийной регистрационной информации, которая будет отражать изменения адреса или передачу права владения. (Такое изменение может быть внесено в любое время.) См. раздел «Гарантийная регистрация» руководства владельца или обращайтесь к своему дилеру за дополнительной информацией.

Компания Mercury Marine гарантирует, что компоненты систем контроля выхлопа (см. перечисленные ниже компоненты системы контроля выхлопа) ее новых бортовых двигателей и двигателей с поворотной-откидной колонкой моделей выпуска 2003 года (и более поздних), сертифицированных в Калифорнии, зарегистрированных жителями Калифорнии, не имеют дефектов материалов или изготовления, которые могут вызвать неисправность детали по гарантии, которая идентична во всех отношениях детали, описанной в заявке компании Mercury Marine на сертификацию Калифорнийского Совета по воздушным ресурсам, в течение периода времени и при условиях, определенных ниже. Стоимость диагностики гарантийной неисправности подпадает под действие гарантии (если утверждена гарантийная заявка). Повреждения других компонентов двигателя, вызванные неисправностью детали по гарантии, также будут отремонтированы по гарантии.

Срок действия гарантии

ПРИМЕЧАНИЕ: Mercury Marine не устанавливает годы моделей для ассортимента продукции Mercury MerCruiser. Для выполнения гарантийных правил Калифорнийского совета по воздушным ресурсам, только для этой ограниченной цели, год модели должен иметь такое же значение, как и календарный год. Например, под изделиями моделей 2003 года подразумеваются изделия, изготовленные в течение 2003 календарного года.

Данная ограниченная гарантия дается на комплектующие систем контроля выбросов. На отдельные детали систем контроля выхлопа новых бортовых двигателей или двигателей с поворотной-откидной колонкой предоставляется гарантия сроком на 3 года или 480 часов, в зависимости от того, что наступит раньше, либо от даты первой продажи изделия, либо от даты начала его эксплуатации, в зависимости от того, что произошло раньше. Детали обычного технического обслуживания, относящиеся к выбросам, такие как свечи зажигания и фильтры, которые указаны в списке деталей по гарантии, подпадают под действие гарантии только до окончания интервала времени до их первой требуемой замены. См. раздел **Компоненты системы контроля выбросов в атмосферу** и **График технического обслуживания**. Ремонт или замена деталей или проведение технического обслуживания по настоящей гарантии не продлевает гарантийный период сверх первоначально установленной даты. Гарантийное покрытие, срок которого еще не истек, может передаваться следующему покупателю. См. раздел **Передача гарантии**.

Как получить гарантийное обслуживание

Покупатель должен предоставить компании Mercury Marine резонную возможность отремонтировать изделие и обеспечить приемлемый доступ к изделию для выполнения гарантийного обслуживания. Гарантийные претензии следует предъявлять путем доставки изделия для проверки дилеру «Mercury Marine», уполномоченному обслуживать это изделие. Если покупатель не может доставить изделие такому дилеру, необходимо сообщить об этом в компанию Mercury Marine, и компания организует проверку и необходимый гарантийный ремонт. В этом случае покупатель принимает на себя все транспортные расходы и/или расходы, связанные с потерей времени на поездку. Если предоставленная услуга не охватывается настоящей гарантией, покупатель оплачивает все работы, связанные с ее предоставлением, и израсходованные при этом материалы, а также принимает на себя все прочие расходы, связанные с предоставлением этой услуги. Покупатель не должен отправлять изделие или его детали непосредственно компании Mercury Marine, за исключением случаев, когда компания Mercury Marine попросит об этом.

Обязательства компании Mercury

Единственная и исключительная обязанность компании Mercury Marine по настоящей гарантии ограничивается, за наш счет и по нашему выбору, ремонтом или заменой дефектных деталей новыми деталями или сертифицированными компанией Mercury Marine заново отремонтированными деталями или возмещением покупной цены изделия Mercury. Компания Mercury Marine сохраняет за собой право время от времени улучшать или модифицировать изделия без принятия на себя обязательств модифицировать ранее изготовленные изделия.

На что не распространяется гарантия

Настоящая ограниченная гарантия не охватывает детали, подлежащие замене при текущем техническом обслуживании; наладку; регулировку; нормальный износ; повреждения в результате неправильного обращения, неправильной эксплуатации; использование гребного винта или передачи, которые не позволяют двигателю работать с рекомендуемой скоростью вращения при полностью открытой дроссельной заслонке (см. «Технические характеристики»); эксплуатацию изделия не в соответствии с рекомендуемыми рабочими процедурами; небрежное обращение; аварии; затопление; неправильную установку (технические требования и методы правильной установки изложены в инструкции по установке для данного изделия); неправильное обслуживание; крыльчатку и втулки струйного насоса; эксплуатацию с использованием топлив, масел или смазок, которые непригодны для использования с данным изделием (см. «Технические характеристики»); изменение или снятие деталей.

Раздел 1 - Гарантийные обязательства

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

Негарантийное техническое обслуживание, замена или ремонт устройств и систем контроля выхлопа могут выполняться любой организацией или любым лицом, производящими ремонт судовых двигателей. Использование для негарантийного обслуживания или ремонта деталей, произведенных не компанией Mercury, не будет основанием для запрещения других гарантийных работ. Использование дополнительных устройств (как определено в разделе 1900 (b) (1) и (b)(10) Главы 13 Свода законов штата Калифорния) или модифицированных деталей, не запрещенных Калифорнийским Советом по воздушным ресурсам, может стать причиной отклонения гарантийной претензии, на усмотрение компании Mercury Marine. Неисправности гарантийных деталей, вызванные использованием незапрещенного дополнительного устройства или модифицированной детали, не подпадают под действие гарантии.

Отказы от ответственности и ограничения

ОТКАЗ ОТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ И ОГРАНИЧЕНИЯ
НАСТОЯЩИМ ПРЯМО ОТРИЦАЮТСЯ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ ГАРАНТИИ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ПРОДАЖИ И СООТВЕТСТВИЯ КАКОЙ-ЛИБО КОНКРЕТНОЙ ЦЕЛИ. ЧТО КАСАЕТСЯ ТАКИХ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ ГАРАНТИЙ, ОТРИЦАТЬ СУЩЕСТВОВАНИЕ КОТОРЫХ НЕВОЗМОЖНО, ИХ ДЕЙСТВИЕ ОГРАНИЧИВАЕТСЯ СРОКОМ ДЕЙСТВИЯ НАШЕЙ ПРЯМО СФОРМУЛИРОВАННОЙ ГАРАНТИИ. ДАННАЯ ГАРАНТИЯ НЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕТ ПОКРЫТИЯ КАКИХ-ЛИБО ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ И КОСВЕННЫХ УБЫТКОВ. В НЕКОТОРЫХ ШТАТАХ/СТРАНАХ НЕ ПРИЗНАЮТСЯ УКАЗАННЫЕ ВЫШЕ ОТКАЗЫ ОТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ, ОГРАНИЧЕНИЯ И ИСКЛЮЧЕНИЯ. ПОЭТОМУ ОНИ МОГУТ НЕ ИМЕТЬ СИЛЫ В ВАШЕМ СЛУЧАЕ. НАСТОЯЩАЯ ГАРАНТИЯ ПРЕДОСТАВЛЯЕТ ВАМ ОПРЕДЕЛЕННЫЕ ЮРИДИЧЕСКИЕ ПРАВА, И ВЫ МОЖЕТЕ ОБЛАДАТЬ ДРУГИМИ ЮРИДИЧЕСКИМИ ПРАВАМИ, КОТОРЫЕ ОТЛИЧАЮТСЯ В РАЗЛИЧНЫХ СТРАНАХ, ШТАТАХ И ПРОВИНЦИЯХ.

Если имеются вопросы относительно ваших гарантийных прав и ответственности, контактную информацию можно найти в разделе Помощь заказчику в обслуживании.

Гарантийное заявление по контролю выбросов в атмосферу, Калифорния

Ваши гарантийные права и обязательства

ПРИМЕЧАНИЕ: Mercury Marine не устанавливает годы моделей для ассортимента продукции Mercury MerCruiser. Для выполнения гарантийных правил Калифорнийского совета по воздушным ресурсам, только для этой ограниченной цели, год модели должен иметь такое же значение, как и календарный год. Например, под изделиями моделей 2003 года подразумеваются изделия, изготовленные в течение 2003 календарного года.

Калифорнийский Совет по воздушным ресурсам будет рад разъяснить гарантию в отношении системы контроля выбросов для вашего бортового двигателя или двигателя с поворотной-откидной колонкой модели 2003 года и более поздних моделей. В Калифорнии новые бортовые двигатели и двигатели с поворотной-откидной колонкой должны быть спроектированы, построены и оборудованы так, чтобы они соответствовали жестким нормативам этого штата по загрязнению воздуха. Компания Mercury Marine должна давать гарантию на систему контроля выхлопа на вашем бортовом двигателе или двигателе с поворотной-откидной колонкой на указанные ниже периоды времени при условии, что не было неправильного обращения, небрежного или неправильного обслуживания двигателя.

Ваша система контроля выхлопа может включать такие детали, как карбюратор или система впрыска топлива, система зажигания и каталитический дожигатель выхлопных газов. Также могут быть включены шланги, ремни, соединители и другие узлы, относящиеся к выбросам.

Если имеет место гарантийное условие, Mercury Marine отремонтирует ваш бортовой двигатель или двигатель с поворотной-откидной колонкой бесплатно, включая диагностику, детали и работу.

Гарантийное покрытие изготовителя

На отдельные детали систем контроля выхлопа из модельного ряда двигателей 2009 года и более последующих лет (бортовой двигатель или двигатель с поворотной-откидной колонкой) предоставляется гарантия сроком на 3 года или 480 часов, в зависимости от того, что наступит раньше. Однако гарантийное покрытие, основанное на почасовом периоде, разрешено только для двигателей и персональных судов, оснащенных счетчиками времени, определенными в главе 2441(a)(13) или эквивалентными. Если какая-либо гарантийная деталь двигателя, относящаяся к выбросам, оказывается дефектной, то такая деталь будет отремонтирована или заменена компанией Mercury Marine.

Гарантийные обязательства владельца

Как владелец бортового двигателя или двигателя с поворотной-откидной колонкой вы несете ответственность за выполнение требуемого технического обслуживания, указанного в Руководстве по эксплуатации. Компания Mercury Marine рекомендует сохранять все квитанции, относящиеся к техническому обслуживанию вашего бортового двигателя или двигателя с поворотной-откидной колонкой, однако Mercury Marine не может отменить гарантию только из-за отсутствия квитанций или невыполнения вами всех предписанных мероприятий технического обслуживания.

Тем не менее, как владелец бортового двигателя или двигателя с поворотной-откидной колонкой, вы должны понимать, что Mercury Marine может аннулировать ваше гарантийное покрытие, если ваш двигатель или деталь были повреждены из-за неправильного обращения, небрежного или неправильного обслуживания или несанкционированных модификаций.

Вы несете ответственность за доставку вашего бортового двигателя или двигателя с поворотной-откидной колонкой дилеру Mercury, уполномоченному выполнять обслуживание этих изделий, как только возникнет проблема. Гарантийные ремонты будут завершены в разумные сроки, не превышающие 30 дней.

Если имеются вопросы относительно ваших гарантийных прав и ответственности, контактную информацию можно найти в разделе Помощь заказчику в обслуживании.

Ограниченная гарантия для выбросов, EPA (США):

Согласно обязательствам, налагаемым документом 40 CFR, часть 1045, подчасть В, компания Mercury Marine предоставляет розничному покупателю гарантию на выбросы сроком на три года или 480 часов (в зависимости от того, какая дата наступит раньше) в том, что двигатель спроектирован, построен и оборудован так, чтобы в момент продажи он соответствовал применимым правилам согласно разделу 213 Закона о контроле над загрязнением воздуха, и что двигатель не имеет таких дефектов материалов и изготовления, которые могут привести к несоответствию двигателя применимым правилам.

Компоненты системы контроля выбросов в атмосферу

Гарантия на выбросы распространяется на все компоненты, неисправность которых увеличивает выбросы двигателем указанных в нормативах загрязняющих веществ, включая следующие компоненты:

1. Система измерения расхода топлива
 - a. Карбюратор и внутренние детали (или регулятор давления или система впрыска топлива)
 - b. Система обратной связи и управления соотношением воздуха и топлива
 - c. Система обогащения топливной смеси при холодном запуске
 - d. Впускные клапаны
2. Система впуска воздуха
 - a. Система регулируемого впуска горячего воздуха
 - b. Впускной коллектор
 - c. Воздушный фильтр
 - d. Турбонагнетательные системы
 - e. Кран и узел отопительного стояка
3. Система зажигания
 - a. Свечи зажигания
 - b. Магнитоэлектрическая или электронная система зажигания
 - c. Система регулировки зажигания
 - d. Катушка зажигания или модуль управления
 - e. Провода зажигания
4. Система смазки
 - a. Масляный насос и внутренние детали
 - b. Масляные инжекторы
 - c. Маслосчетчик
5. Принудительная система вентиляции картера
 - a. Клапан принудительной вентиляции картера двигателя
 - b. Крышка маслосливной горловины
6. Выхлопная система
 - a. Выхлопной коллектор
 - b. Колено выхлопного коллектора
 - c. Промежуточный выхлопной патрубков
 - d. Нижняя выхлопная труба
 - e. Выводящая труба глушителя
7. Катализаторы или система термического дожигателя
 - a. Каталитический дожигатель выхлопных газов
 - b. Термический дожигатель

Раздел 1 - Гарантийные обязательства

- c. Выхлопной коллектор
 - d. Выпускные клапаны
8. Различные детали, используемые в вышеупомянутых системах
- a. Шланги, зажимы, крепления, трубы, уплотнительные прокладки или устройства, а также монтажное оборудование
 - b. Шкивы, ремни и промежуточные шестерни
 - c. Реле и клапаны, реагирующие на вакуум, температуру, задержку и время
 - d. Электронные устройства управления

ПРИМЕЧАНИЕ: Гарантия на выбросы EPA не распространяется на компоненты, неисправность которых не увеличивает выбросы двигателем указанных в нормативах загрязняющих веществ.

Маркировка звездочками сертификации по выхлопным газам

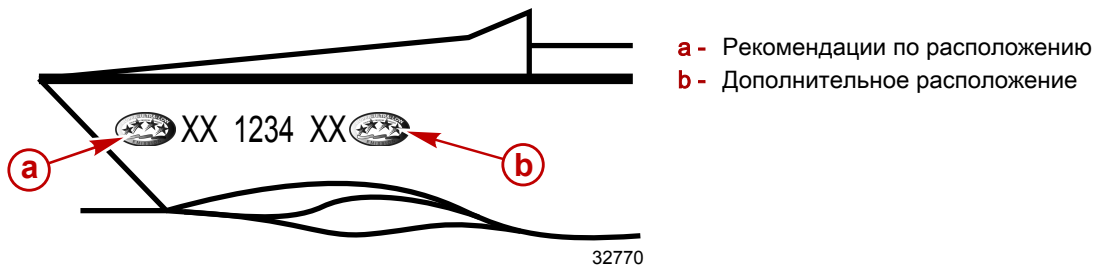
На корпусе судна находится одна из следующих маркировок звездочками. Символ для судовых двигателей с очистителем означает:





1. Чистый воздух и вода — здоровый образ жизни и забота об окружающей среде.
2. Лучшая экономия топлива — сжигается на 30–40 процентов меньше газа и масла, чем в обычных двухтактных карбюраторных двигателях, что экономит деньги и ресурсы.
3. Продленная гарантия на выбросы в атмосферу — обеспечивает потребителю эксплуатацию без осложнений.

Начиная с 1 января 2003 года, каждый двигатель, сертифицированный на заводе-изготовителе Mercury MerCruiser, будет содержать маркировку тремя звездочками или четырьмя звездочками.

Все двигатели Mercury MerCruiser (500 л.с. и менее) будут иметь характеристику чрезвычайно низкого уровня выбросов, обозначенную тремя звездочками, или сверхнизкого уровня выбросов, обозначенную четырьмя звездочками. Маркировка тремя звездочками идентифицирует двигатели, которые соответствуют стандартам Совета по воздушным ресурсам 2007 года и более поздним стандартам штата Калифорния по выбросам выхлопных газов для двигателей с поворотной-откидной колонкой и бортовых двигателей. Двигатели, соответствующие этим стандартам, имеют выбросы на 65–90% ниже, чем двигатели с маркировкой одной звездочкой, обозначающей низкий уровень выбросов.

Маркировка звездочками будет наноситься на левую часть корпуса, как показано.

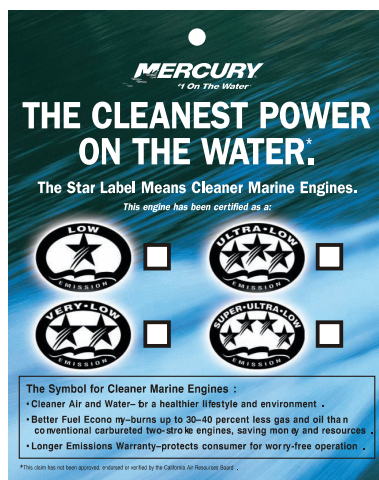


Маркировка одной звездочкой — низкий уровень выброса	
 <p>22531</p>	<p>Маркировка одной звездочкой идентифицирует каждое судно, подвесной двигатель, двигатель с поворотной-откидной колонкой и бортовой двигатель, которые соответствуют стандартам Совета по воздушным ресурсам для двигателей персональных судов и подвесных двигателей моделей 2001 года по выбросам выхлопных газов. Двигатели, соответствующие этим стандартам, имеют на 75% меньший уровень выхлопов, чем стандартные двухтактные карбюраторные двигатели. Эти двигатели соответствуют стандартам EPA 2006 года (США) для морских двигателей.</p>
Две звездочки — очень низкий уровень выбросов	
 <p>42537</p>	<p>Маркировка двумя звездочками идентифицирует каждое судно, подвесной двигатель, двигатель с поворотной-откидной колонкой и бортовой двигатель, которые соответствуют стандартам Совета по воздушным ресурсам для двигателей персональных судов и подвесных двигателей моделей 2004 года по выбросам выхлопных газов. Двигатели, соответствующие этим стандартам, имеют на 20% меньший уровень выбросов, чем двигатели с маркировкой одной звездочкой, обозначающей низкий уровень выбросов.</p>
Три звездочки — чрезвычайно низкий уровень выбросов	
 <p>42538</p>	<p>Маркировка тремя звездочками идентифицирует двигатели, которые соответствуют стандартам Совета по воздушным ресурсам для двигателей персональных судов и подвесных двигателей моделей 2008 года по выбросам выхлопных газов, либо стандартам для двигателей с поворотной-откидной колонкой и бортовых морских двигателей моделей 2003 года по выбросам выхлопных газов. Двигатели, соответствующие этим стандартам, имеют на 65% меньший уровень выбросов, чем двигатели, маркированные одной звездочкой, обозначающей низкий уровень выбросов.</p>
Четыре звездочки — сверх низкий уровень выбросов	
 <p>42539</p>	<p>Маркировка четырьмя звездочками идентифицирует двигатели, которые соответствуют стандартам Совета по воздушным ресурсам для двигателей с поворотной-откидной колонкой и бортовых двигателей моделей 2009 года по выбросам выхлопных газов. Каждое судно и подвесной морской двигатель может также отвечать данным стандартам. Двигатели, соответствующие этим стандартам, имеют на 90% меньший уровень выбросов, чем двигатели с маркировкой одной звездочкой, обозначающей низкий уровень выбросов.</p>

Навесная бирка

Дилер должен указать на одной навесной бирке для соответствующей коробки количество звездочек, соответствующее информации на табличке, прикрепленной к судну. Дилер в штате Калифорния несет ответственность за размещение навесной бирки на видном месте при показе судна. Если навесная бирка не будет надлежащим образом показана, это может привести к штрафу от Калифорнийского Совета по воздушным ресурсам.

В штате Калифорния дилер должен разместить навесную бирку на видном месте перед показом судна.



Навесная бирка спереди



Навесная бирка сзади

Примечания:

Раздел 2 - Информация о силовом агрегате

Оглавление

Идентификация.....	18	Системы визуального и звукового оповещения.....	25
Ярлык с серийным номером двигателя.....	18	Индикатор обслуживания двигателя и набор OBD-M	
Выключатель со шнуром дистанционной остановки		MIL.....	25
двигателя.....	18	Проверка индикаторной лампы неисправности	
Блок приборов.....	19	(MIL) OBD-M	25
VesselView.....	19	Звуковая система оповещения.....	25
Цифровые контрольно-измерительные приборы.....	20	Предостережение	26
Аналоговые контрольно-измерительные приборы...	21	Серьезная неисправность	26
Дистанционное управление.....	21	Проверка звуковой системы	
Органы дистанционного управления.....	21	предупреждения	26
Элементы, расположенные на панели.....	21	Guardian Strategy (Алгоритм устройства защиты	
Характеристики опоры панели Tow Sports.....	22	двигателя).....	26
Защита электрической системы от перегрузки.....	23		

Идентификация

Серийные номера являются ключами изготовителя к многочисленным инженерно-конструкторским деталям, относящимся к вашему силовому агрегату производства «MerCruiser». При обращении в компанию «MerCruiser» по поводу обслуживания всегда указывайте модель и серийные номера.

Ярлык с серийным номером двигателя

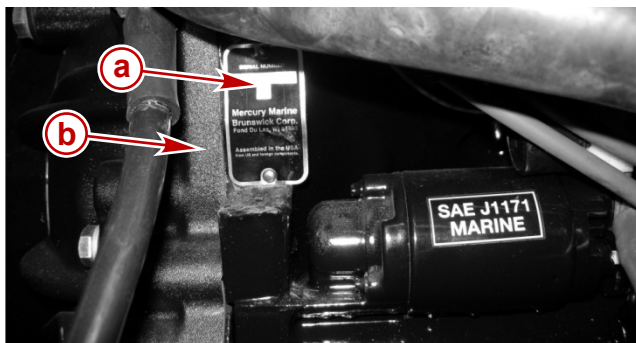
Ярлыки с серийным номером и техническими характеристиками расположены на крышке двигателя (камере).



- a - Серийный номер двигателя
- b - Ярлык с техническими характеристиками

33054

Серийный номер двигателя также проштампован на табличке с серийным номером, которая прикреплена заклепками в блоку двигателя.

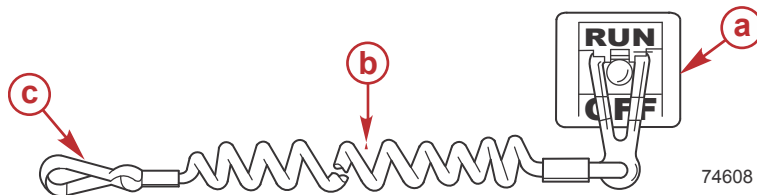


- a - Табличка с серийным номером
- b - Блок двигателя

39390

Выключатель со шнуром дистанционной остановки двигателя

Выключатель со шнуром дистанционной остановки двигателя предназначен для выключения двигателя в том случае, когда рулевой покидает свое место (например, если он будет случайно выброшен с водительского места).



- a - Переключатель останова
- b - Шнур
- c - Зажимы для рулевого

74608

Случайное покидание рулевым своего места, например, выпадение за борт, чаще всего происходит в следующих ситуациях:

- спортивные лодки с низкими бортами
- надувные лодки

- быстроходные лодки

Случайное покидание рулевым своего места также может произойти в следующих случаях:

- неправильный метод управления
- рулевой сидит на спинке сиденья или планшире при глиссировании
- рулевой стоит при глиссировании
- глиссирование в мелких водах или водах с препятствиями
- рулевой отпускает штурвал или рукоятку румпеля, которая тянет лодку в одном направлении
- употребление спиртных напитков или наркотиков
- рискованные маневры на большой скорости

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

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

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

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

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

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

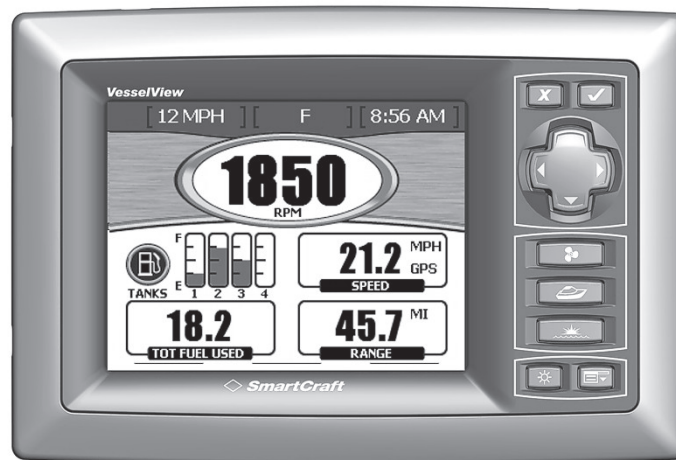
Блок приборов

VesselView

Ваш силовой агрегат может быть оборудован следующим устройством представления системы.

Раздел 2 - Информация о силовом агрегате

Ваш силовой агрегат может быть подключен к дисплею SmartCraft VesselView. Этот дисплей предоставляет отдельный, простой в использовании источник информации в реальном времени о различных судовых системах. Интерактивный дисплей VesselView непрерывно контролирует скорость и рабочие характеристики, угол дифферента, температуру воды, глубину, а также другие эксплуатационные данные, и предоставляет эту информацию. Когда VesselView обнаруживает проблему в какой-либо из систем, к которым он подключен, он показывает аварийное сообщение, чтобы сообщить об этой проблеме водителю лодки.



24797

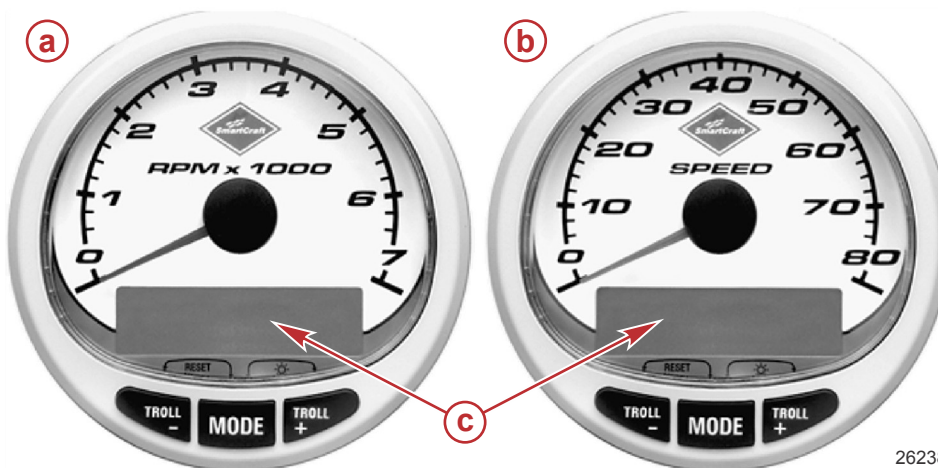
Типовая программа VesselView

VesselView также может подключаться к другим судовым системам, таким как GPS, генераторы и устройства управления кабины водителя. Столь полная интеграция судна позволяет водителю следить за многочисленными судовыми системами и контролировать их с помощью одного удобного дисплея.

Цифровые контрольно-измерительные приборы

Для данного изделия можно приобрести комплект приборов системы Mercury SmartCraft. Комплект приборов отслеживает такие параметры, как скорость вращения двигателя, температура хладагента, давление масла (для этого требуется комплект датчика давления масла SmartCraft), напряжение батареи, потребление топлива и наработка двигателя.

Цифровые датчики SmartCraft также выполняют управление подтормаживанием. Это позволяет судну поддерживать постоянную скорость при скорости двигателя между 500 и 1200 об/мин.



26238

Датчики SmartCraft

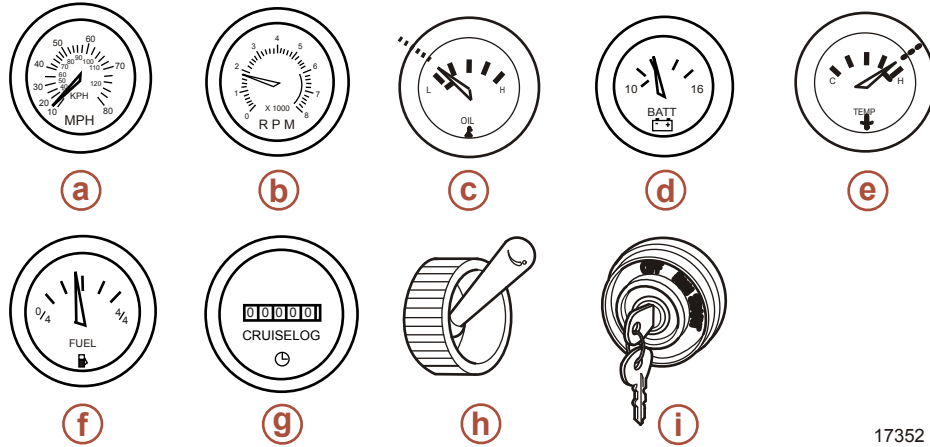
- a - Тахометр
- b - Спидометр
- c - ЖК-дисплей представления параметров системы

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

См. руководство, прилагаемое к вашему комплекту приборов, для получения информации об отслеживании предупреждающих функций и об основных характеристиках контрольно-измерительного комплекта SmartCraft.

Аналоговые контрольно-измерительные приборы

Нижеследующее является кратким описанием блока приборов, которыми обычно оборудованы лодки. Владелец/водитель должен быть знаком со всеми приборами и их функциями. Ввиду большого разнообразия приборов и их изготовителей необходимо, чтобы дилер объяснил вам назначение конкретных приборов и их обычных показаний.



17352

Справка	Прибор	Функция
а	Спидометр	Показывает скорость судна.
б	Тахометр	Показывает число оборотов двигателя в минуту.
в	Масляный манометр (указатель давления масла)	Показывает давление масла в двигателе.
г	Вольтметр	Показывает напряжение аккумуляторной батареи.
д	Указатель температуры охлаждающей жидкости	Показывает рабочую температуру двигателя.
е	Указатель уровня топлива в топливном баке	Показывает количество топлива в баке.
ж	Мотосчетчик	Регистрирует наработку двигателя.
з	Переключатель трюмного вентилятора	Управляет трюмным вентилятором.
и	Замок зажигания	Позволяет водителю запускать и останавливать двигатель.

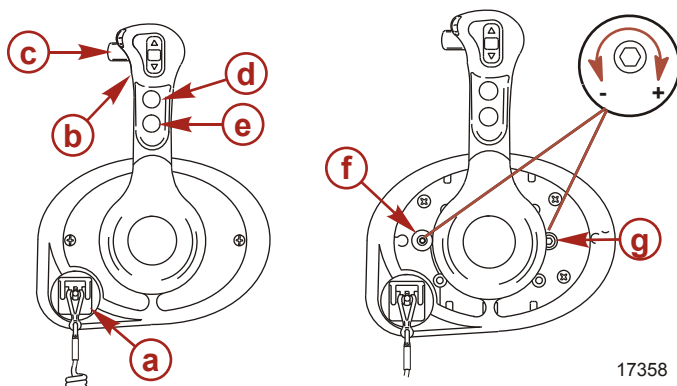
Дистанционное управление

Органы дистанционного управления

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Ваш катер должен быть оборудован электронным дистанционным управлением Mercury Marine. Запуск с защитой передачи обеспечивается этой системой управления и предотвращает запуск двигателя, когда орган управления находится во включённом положении переднего или заднего хода. См. Руководство к деталям Mercury Precision / аксессуарам Quicksilver.

Digital Throttle и Shift System (DTS) необходимы для того, чтобы эксплуатировать этот силовой агрегат, обеспечивая функции запуска и остановки, управления дроссельной заслонкой, управление передачей, запуском с защитой передачи и аварийным тросовым талрепом. Система DTS функционирует со специальными компонентами штурвала, такими как комплект командного модуля и электронное дистанционное управление. Необходимо проконсультироваться с дилером относительно описания и/или демонстрационного показа вашего пульта дистанционного управления.

Элементы, расположенные на панели



17358

- а - Тросовый переключатель остановки двигателя
- б - Рукоятка управления
- в - Блокировка переключения
- д - Переключатель наклона/откидывания
- е - Кнопка Throttle Only («Только дроссельная заслонка»)
- ф - Винт для регулировки натяжения фиксатора
- г - Винт для регулировки силы трения рукоятки управления

Выключатель со шнуром дистанционного останова двигателя – Выключает зажигание, когда водитель (при подключении к тросовому талрепу) отходит достаточно далеко от своего места для приведения в действие переключателя. См. раздел **Выключатель со шнуром дистанционной остановки двигателя** для получения информации об использовании этого выключателя.

Рукоятка управления – Работа переключателя передач и дроссельной заслонки контролируется перемещением рукоятки управления. Чтобы включить переднюю передачу, необходимо быстрым резким движением передвинуть рукоятку управления из нейтрального положения вперед до первого фиксированного положения. Для увеличения скорости продолжайте перемещать рукоятку вперед. Чтобы включить реверс, необходимо быстрым резким движением оттянуть назад рукоятку управления из нейтрального положения до первого фиксированного положения и продолжать отводить ее назад для увеличения скорости.

Блокировка переключателя – Нажатие на блокировку переключателя позволяет переключать передачи двигателя. Кнопка блокировки переключения передач всегда должна быть нажата при перемещении рукоятки управления из нейтрального положения.

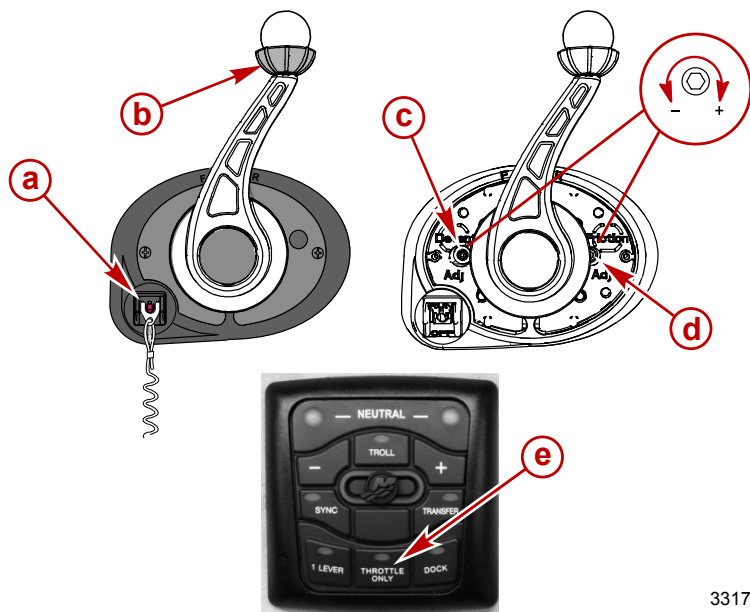
Кнопка «Только дроссельная заслонка». Позволяет управлять дроссельной заслонкой двигателя без включения передачи. Кнопку «только дроссельная заслонка» можно нажимать только тогда, когда дистанционное управление находится в нейтральном положении, причем кнопка должна использоваться только для поддержки запуска или прогрева двигателя.

Кнопка пуска/останова – Позволяет оператору катера запускать или останавливать двигатель без использования ключа зажигания.

Винт для регулировки сопротивления – Этим винтом можно регулировать усилие, необходимое для перевода рукоятки управления из фиксированных положений (крышка должна быть снята). Для увеличения сопротивления поверните винт по часовой стрелке.

Винт для регулировки силы трения рукоятки управления – Этим винтом можно регулировать сопротивление на рукоятке управления (крышка должна быть снята). Это позволяет предотвратить нежелательное перемещение рукоятки при неспокойной воде. Для увеличения сопротивления поверните винт по часовой стрелке, для уменьшения сопротивления – против часовой стрелки.

Характеристики опоры панели Tow Sports



- a - Тросовый переключатель останова двигателя
- b - Рукоятка управления и блокировка переключения
- c - Винт для регулировки натяжения фиксатора
- d - Винт для регулировки натяжения рукоятки управления
- e - Кнопка только дроссельной заслонки (на панели CAN, установленной на штурвале)

33173

Выключатель со шнуром дистанционной остановки двигателя – Шнур отключает зажигание, если оператор переместится достаточно далеко от своего места для активации выключателя при условии, что шнур закреплен на операторе. См. раздел **Выключатель со шнуром дистанционной остановки двигателя** для получения более подробной информации.

Рукоятка управления – Рукоятка управления контролирует переключение передач и открытие дроссельной заслонки. Чтобы включить переднюю передачу, необходимо быстрым резким движением передвинуть рукоятку управления из нейтрального положения вперед до первого фиксированного положения. Для увеличения скорости продолжайте перемещать рукоятку вперед. Чтобы включить заднюю передачу, необходимо быстрым резким движением оттянуть рукоятку управления назад из нейтрального положения до первого фиксированного положения и продолжать отводить ее назад для увеличения скорости.

Блокировка переключения передач Блокировка переключения передач позволяет переключать передачи двигателя. Кнопка блокировки переключения передач всегда должно быть нажата при перемещении рукоятки управления из нейтрального положения.

Кнопка только дроссельной заслонки (дополнение) –Кнопка только дроссельной заслонки позволяет управлять дроссельной заслонкой без переключения передач двигателя. Кнопку только дроссельной заслонки можно нажимать только тогда, когда дистанционное управление находится в нейтральном положении, причем кнопка должна использоваться только для поддержки запуска или прогрева двигателя. Дистанционное управление на панели Tow Sport может использовать дополнительную панель CAN, установленную на штурвале, для дистанционного управления только дроссельной заслонкой. Комплект ручного и ножного управления дроссельной заслонкой также может использоваться с управлением на панели Tow Sport.

Управление только дроссельной заслонкой –Управление только дроссельной заслонкой позволяет управлять дроссельной заслонкой без переключения передач двигателя. Управление только дроссельной заслонкой включается, когда ключ зажигания находится в положении «OFF», а дистанционное управление находится в положении холостого хода/передней передачи. См. раздел **Управление только дроссельной заслонкой – на панели Tow Sports** в разделе 3. Управление только дроссельной заслонкой должно использоваться только для поддержки запуска или прогрева двигателя.

Винт для регулировки натяжения фиксатора –Этот винт регулирует увеличение или уменьшение усилия, необходимого для перевода рукоятки управления из положений фиксации. Снимите крышку и поверните винт по часовой стрелке для увеличения натяжения.

Винт для регулировки натяжения рукоятки управления –Этот винт регулирует увеличение или уменьшение усилия на рукоятке управления. Это позволяет предотвратить нежелательное перемещение рукоятки при волнении на воде. Снимите крышку и поверните винт по часовой стрелке для увеличения усилия и против часовой стрелки для уменьшения усилия.

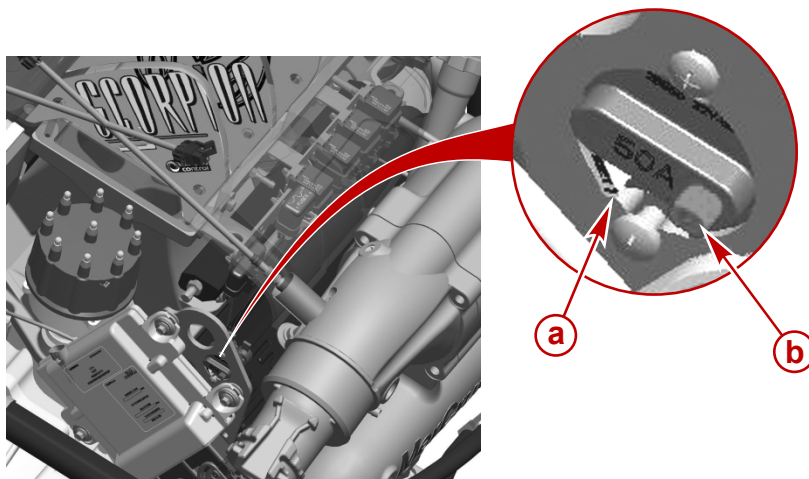
Защита электрической системы от перегрузки

При перегрузке электросистемы сгорает плавкий предохранитель или отключается автоматический выключатель. Причина должна быть выявлена и устранена до замены плавкого предохранителя или повторного замыкания автоматического выключателя.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Всегда храните в лодке запасные плавкие предохранители для замены.

ПРИМЕЧАНИЕ: В аварийной ситуации, когда двигатель должен работать, а причина высокого потребления тока не может быть установлена и устранена, отключите или отсоедините все вспомогательное оборудование, подключенное к двигателю и электропроводке контрольно-измерительных приборов. Повторно замкните автоматический выключатель. Если автоматический выключатель остается разомкнутым, электрическая перегрузка не была устранена. Необходимо провести дальнейшую проверку системы электрооборудования. Обратитесь к уполномоченному дилеру.

Автоматический выключатель обеспечивает защиту электропроводки двигателя и выводов питания блока приборов. Проверьте автоматический выключатель, нажав на красную кнопку. Если автоматический выключатель работает нормально, то появляется желтая рукоятка. Нажмите на желтую рукоятку в сторону корпуса, чтобы сбросить состояние автоматического переключателя.

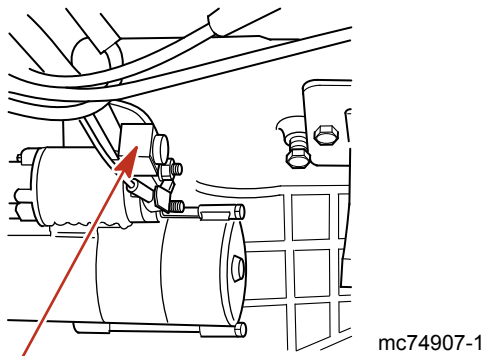


- a** - Желтая рукоятка (показана в состоянии срабатывания)
- b** - Красная кнопка проверки

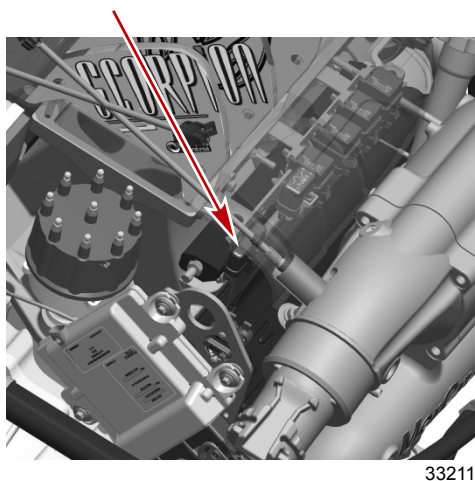
33189

Раздел 2 - Информация о силовом агрегате

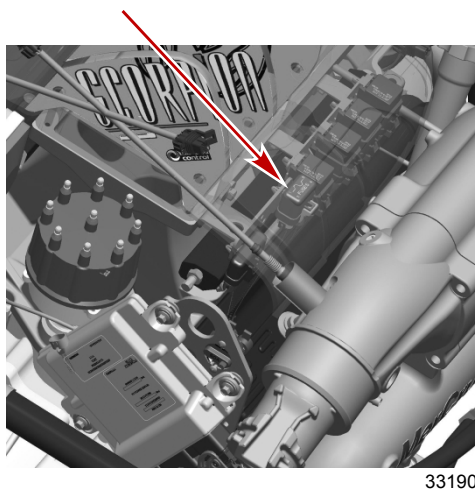
Плавкий предохранитель на 90 А расположен на большой стойке электромагнитного клапана стартера. Этот предохранитель предназначен для защиты электропроводки двигателя в случае электрической перегрузки.



Четыре плавких предохранителя находятся в верхней части двигателя. Эти предохранители обеспечивают защиту контуров основного питания, топливного насоса, зажигания и вспомогательных устройств.

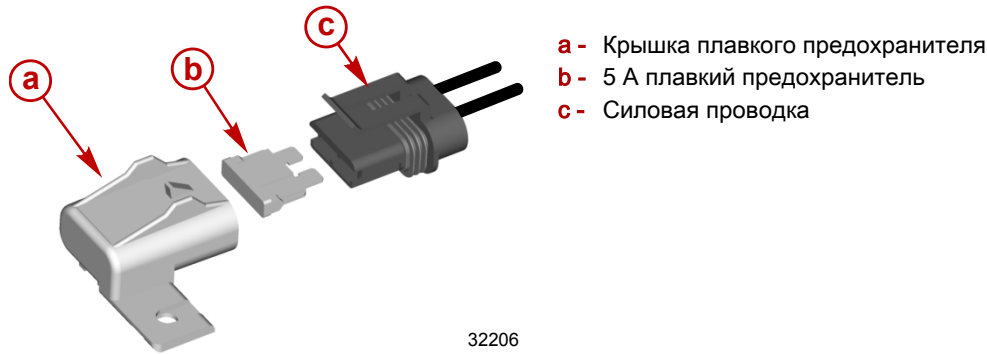


Два 10 А плавких предохранителя защищают датчики O₂ (кислорода). Они находятся в верхней части двигателя.



Плавкие предохранители кислородных датчиков

Силовая электропроводка, подключенная к пусковой аккумуляторной батарее двигателя, минимизирует падение напряжения в электросистеме. Эта проводка защищена 5 А плавким предохранителем.



Системы визуального и звукового оповещения

Индикатор обслуживания двигателя и набор OBD-M MIL

Судна, приводимые в движение двигателями с катализаторами технологии контроля за выбросами (ECT), должны быть оборудованы указателем с технологией SmartCraft, способным отображать значок обслуживания двигателя, или индикатором обслуживания двигателя на панели приборов. Наборы индикаторов неисправностей (MIL), содержащие индикатор обслуживания двигателя для крепления на панели приборов и специальную проводку для подключения к проводке двигателя, могут быть приобретены отдельно.

Значок обслуживания двигателя или индикатор неисправности обеспечит визуальную индикацию неисправности системы контроля выбросов двигателя и будет гореть, пока существует сбой OBD-M.



Указатель SC 1000 и индикатор обслуживания двигателя

Проверка индикаторной лампы неисправности (MIL) OBD-M

1. Повернуть переключатель зажигания в положение «вкл» без прокручивания двигателя.
2. Если система визуальной индикации работает надлежащим образом, значок обслуживания двигателя и лампа MIL будут гореть в течение 4 секунд.

Звуковая система оповещения

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Звуковая система оповещения предназначена для уведомления оператора о возникновении проблемы. Она не защищает двигатель от повреждений.

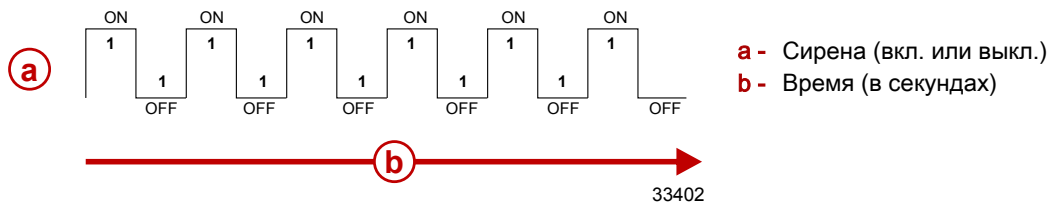
Силовой агрегат Mercury MerCruiser может быть оборудован системой звукового оповещения. Большинство неполадок активируют контур предупреждающей сирены. Способ активизации предупреждающей сирены зависит от серьезности проблемы.

Предупреждающая сирена имеет два режима:

- Предостережение
- Серьезная неисправность

Предостережение

При регистрации предостережения звуковая система оповещения подает звуковой сигнал в течение шести секунд с односекундными интервалами.



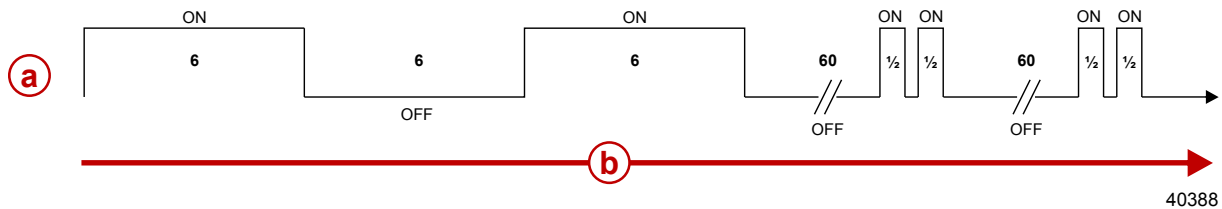
Ниже приведены некоторые примеры состояния предостережения:

- Низкий уровень масла привода (только для моделей с поворотной колонкой)
- Отказ датчика

Серьезная неисправность

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Операторам рекомендуется связаться с уполномоченным дилером Mercury MerCruiser, если возникнет серьезная неисправность.

При обнаружении серьезного состояния звуковая система оповещения будет подавать звуковой сигнал в течение шести секунд, выключаться на шесть секунд, а затем подавать звуковой сигнал в течение еще шести секунд. Затем звуковая система оповещения будет подавать 2 звуковых сигнала продолжительностью 1/2 секунды каждые 60 секунд.



a - Сирена (вкл. или выкл.)

b - Время (в секундах)

Ниже приведены некоторые примеры серьезного состояния:

- Слишком высокая температура трансмиссионной жидкости (только для бортовых моделей)
- Слишком низкое давление масла в двигателе
- Слишком высокая температура двигателя
- Слишком низкое давление забортной воды
- Низкое давление трансмиссии (только для бортовых моделей)

Проверка звуковой системы предупреждения

1. Повернуть переключатель зажигания в положение «вкл» без прокручивания двигателя.
2. Прислушайтесь к звуковой сигнализации. Звуковой сигнал раздается, если система функционирует правильно.

Guardian Strategy (Алгоритм устройства защиты двигателя)

Система Engine Guardian снижает возможность повреждения двигателя, ограничивая его мощность, когда блок управления двигателем (PCM) определяет потенциальную проблему. Ниже приведены некоторые примеры того, что контролирует система Engine Guardian:

- Давление масла
- Чрезмерная скорость двигателя
- Температура выпускного коллектора

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Guardian может уменьшить мощность в диапазоне от 100% до холостого хода, в зависимости от тяжести проблемы. В случае принудительного переключения на скорость холостого хода скорость лодки может не соответствовать работе дроссельной заслонки.

PCM сохраняет информацию о неисправности для диагностики. Например, при частичном забивании водоприемника Guardian снижает имеющийся уровень мощности двигателя для предотвращения повреждения, вызываемого снижением подачи воды на двигатель. Если сор вымывается и восстанавливается полная подача воды, то уровень мощности двигателя возвращается к нормальному. Во избежание повторения этой проблемы необходимо обратиться к авторизованному дилеру «Mercury MerCruiser».

В качестве другого примера рассмотрим систему защиты трансмиссии: она является функциональной особенностью DTS-системы MerCruiser и предохраняет трансмиссию от повреждения вследствие захвата. Система защиты трансмиссии контролирует давление в узле сцепления передней и задней передач. Если давление жидкости в трансмиссии падает ниже заранее установленного, система защиты трансмиссии понижает обороты двигателя и снижает скорость для предотвращения пробуксовки сцепления. Во избежание возможного повторения этой проблемы вам следует обратиться к авторизованному дилеру. В блоке управления двигателем хранятся данные об отказе, и с помощью этой информации техник сможет быстрее диагностировать проблемы.

Примечания:

Раздел 3 - На воде

Оглавление

Советы по безопасному хождению на лодках.....	30	Защита людей, находящихся в воде.....	35
Воздействие монооксида углерода.....	31	Во время совершения прогулки по воде на	
Существует риск отравления угарным газом		катере	35
(монооксидом углерода)	31	При стационарном положении катера	36
Оставайтесь в стороне от зоны выхода выхлопных		Эксплуатация скоростной и сверхмощной лодки.....	36
газов	32	Безопасность пассажиров на судах.....	36
Надлежащая вентиляция	32	Подпрыгивание на волнах и в спутной струе.....	36
Недостаточная вентиляция	32	Столкновения с подводными опасностями.....	37
Основные эксплуатационные характеристики (модели с		Условия, влияющие на эксплуатацию судна.....	37
DTS).....	32	Распределение веса (пассажиры и механизмы)	
Спуск на воду и эксплуатационные характеристики		внутри лодки.....	37
.....	32	Днище лодки.....	37
Схема эксплуатации	33	Кавитация.....	38
Запуск и остановка двигателя.....	33	Вентиляция.....	38
Запуск двигателя	33	Высота над уровнем моря и климат.....	38
Остановка двигателя	34	Выбор гребного винта.....	38
Управление только дроссельной заслонкой.....	34	Начало эксплуатации.....	39
Управление только дроссельной заслонкой – на		20-часовой период обкатки.....	39
панели Tow Sports.....	35	Период времени после обкатки.....	39
Эксплуатация при низкой температуре.....	35	Осмотр после завершения первого сезона	
Сливная пробка и трюмная помпа.....	35	использования.....	39

Советы по безопасному хождению на лодках

Чтобы получить удовольствие от безопасной прогулки по воде, необходимо ознакомиться с правилами и ограничениями по использованию лодок, существующими в определенной местности и/или в определенной стране, а также учитывать следующее.

Знайте и соблюдайте все мореходные правила и законы водных путей.

- Мы рекомендуем, чтобы все водители лодок с силовыми агрегатами закончили курс по технике безопасности при хождении на лодках. В США курсы предлагают следующие организации: U.S. Coast Guard Auxiliary (вспомогательная служба береговой охраны), Power Squadron, Red Cross (Красный Крест) и местные агентства по наблюдению за соблюдением законов, касающихся хождения на лодках. Более подробную информацию о курсах в США можно получить, позвонив в Boat U.S. Foundation по телефону 1-800-336-BOAT (2628).

Проводите проверки безопасности и требуемое техническое обслуживание.

- Соблюдайте график регулярного техобслуживания и обеспечьте надлежащее выполнение всех ремонтных работ.

Проверяйте бортовое оборудование техники безопасности.

- Ниже даны предложения о типах оборудования по технике безопасности для лодки:
 - Утвержденные огнетушители
 - Сигнальные устройства: фонарь, осветительные ракеты или сигнальные огни, флаг и свисток или звуковой сигнал
 - Необходимые инструменты для мелкого ремонта
 - Якорь и дополнительный якорный канат
 - Ручная трюмная помпа и запасные сливные пробки
 - Питьевая вода
 - Транзисторный радиоприемник
 - Весло
 - Запасной гребной винт, упорные втулки и подходящий гаечный ключ
 - Аптечка скорой помощи и инструкции по оказанию первой помощи
 - Водонепроницаемые контейнеры для хранения
 - Запасы эксплуатационного оборудования, аккумуляторных батарей, лампочек и плавких предохранителей
 - Компас и карта или схема местности
 - Индивидуальные сплавные камеры (по 1 на каждого человека, находящегося на борту)

Следите за сигналами о перемене погоды и избегайте плавания в плохую погоду или при волнении на воде.

Сообщите кому-нибудь о том, куда вы направляетесь и когда планируете вернуться.

Посадка пассажиров на лодку.

- Когда пассажиры садятся в лодку, высаживаются из нее или находятся в задней части (на корме) лодки, всегда останавливайте двигатель. Недостаточно просто переключить узел привода на нейтральную передачу.

Используйте индивидуальные средства обеспечения плавучести.

- Федеральный закон требует наличия у каждого лица на борту спасательного жилета (индивидуальной сплавной камеры), утвержденного Береговой охраной США, подогнанного по размеру и находящегося под рукой, а также спасательной подушки или спасательного круга. Мы настоятельно советуем постоянно носить на себе спасательный жилет, находясь на борту лодки.

Подготовьте других водителей лодки.

- Проинструктировать хотя бы одного человека на борту по основам запуска и эксплуатации двигателя и управления лодкой на случай, если водитель не сможет этого делать или окажется за бортом.

Не перегружайте лодку.

- Большинство лодок классифицированы и сертифицированы на максимальную допустимую нагрузку (вес) (см. табличку допустимой предельной мощности и нагрузки вашей лодки). Необходимо знать ограничения вашей лодки по эксплуатации и нагрузке. Нужно знать, удержится ли ваша лодка на плаву при полном затоплении водой. В случае сомнений обращайтесь к авторизованному дилеру «Mercury MerCruiser» или изготовителю лодки.

Убедитесь в том, что все люди, находящиеся в лодке, усажены надлежащим образом.

- Не позволяйте никому сидеть или находиться в какой-либо части лодки, не предназначенной для такого использования. Это включает спинки сидений, планширы, транец, нос, палубы, приподнятые и любые поворачивающиеся сиденья для рыбалки - любое место, которое при неожиданном ускорении, внезапной остановке, неожиданной потере управления лодкой или внезапном движении лодки может привести к выбросу человека за борт или внутрь лодки. До начала движения убедитесь, что все пассажиры обеспечены надлежащим сиденьем и сидят на нем.

Никогда не катайтесь на лодке, находясь в состоянии алкогольного опьянения или будучи под действием наркотиков (это - закон).

- Они ослабляют вашу способность здраво оценивать ситуацию и резко снижают скорость вашей реакции.

Необходимо знать район, выбранный для прогулки, и избегать опасных мест.

Будьте внимательны.

- Согласно закону, человек, управляющий судном, должен вести постоянное зрительное и слуховое наблюдение. Водитель должен иметь открытый обзор, особенно перед собой. Ни пассажиры, ни груз, ни сиденья для рыбалки не должны блокировать обзор водителя при управлении лодкой, если скорость лодки превышает скорость холостого хода или при глиссировании. Следите за остальными, наблюдайте за водой и кильватерной струей.

Ни в коем случае не ведите лодку непосредственно позади человека на водных лыжах (существует вероятность его падения).

- Для примера, ваша лодка движется со скоростью 40 км/ч (25 миль в час), за 5 секунд будет достигнут упавший человек на водных лыжах, который находился на расстоянии 61 м (200 футов) перед вами.

Смотрите, нет ли упавших лыжников.

- При использовании катера для катания на водных лыжах или подобной деятельности, возвращаясь для помощи упавшему лыжнику, всегда приближайтесь к нему со стороны водительского борта катера. Водитель должен всегда видеть упавшего лыжника и ни в коем случае не подъезжать задним ходом к лыжнику или любому человеку, находящемуся в воде.

Заявляйте о несчастных случаях.

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

Воздействие монооксида углерода

Существует риск отравления угарным газом (монооксидом углерода)

Монооксид углерода (CO) является смертельно опасным газом, который присутствует в выхлопных газах всех двигателей внутреннего сгорания, включая тяговые двигатели катеров и генераторы питания различного оборудования судов. Сам по себе газ CO не имеет запаха, цвета и вкуса, но если вы ощущаете запах или вкус выхлопа двигателя, то при этом вы вдыхаете CO.

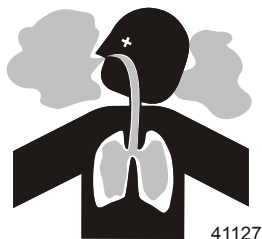
Ранние симптомы отравления окисью углерода, которые схожи с симптомами морской болезни и интоксикации, включают головную боль, головокружение, дремоту и тошноту.

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Вдыхание выхлопных газов двигателя может привести к отравлению монооксидом углерода, которое может стать причиной потери сознания, повреждения головного мозга или смертельного исхода. Избегайте воздействия окиси углерода.

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

Оставайтесь в стороне от зоны выхода выхлопных газов

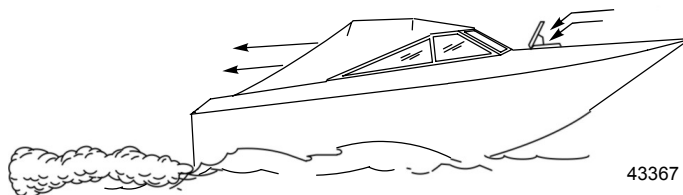


41127

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

Надлежащая вентиляция

Для удаления дыма провентилируйте пассажирские помещения, откройте бортовые занавески или носовые люки. Пример рекомендуемого потока воздуха по судну:



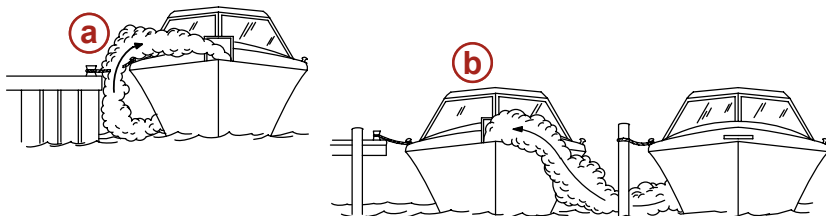
43367

Недостаточная вентиляция

При определенных условиях движения или направлении ветра постоянно закрытые или закрытые брезентом кабины или рубки с недостаточной вентиляцией могут втягивать монооксид углерода. Установите на судне один или несколько детекторов монооксида углерода.

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

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



21626

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

2. Примеры плохой вентиляции судна, находящегося в движении:



43368

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

Основные эксплуатационные характеристики (модели с DTS)

Спуск на воду и эксплуатационные характеристики

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Перед спуском лодки на воду установить трюмную сливную пробку.

Схема эксплуатации

Схема эксплуатации			
ПЕРЕД ЗАПУСКОМ	ПОСЛЕ ЗАПУСКА	В ДВИЖЕНИИ	ПОСЛЕ ОСТАНОВКИ
Установить пробку трюмного сливного отверстия.	Осмотреть все приборы, чтобы проверить состояние двигателя. В случае неисправности, остановить двигатель.	Осмотреть все приборы, чтобы проверить состояние двигателя. В случае неисправности, остановить двигатель.	Повернуть ключ зажигания в положение «OFF» (ВЫКЛ).
Открыть крышку моторного отсека.	Убедиться в отсутствии утечек топлива, масла, воды, жидкостей и выхлопных газов.	Прислушайтесь к звуковой сигнализации.	Повернуть переключатель аккумуляторной батареи в положение ВЫКЛ. («OFF»).
Повернуть переключатель аккумуляторной батареи в положение «ON» (ВКЛ).	Выполнить с переключением и дросселем контрольные операции управления.		Закрывать клапан отсеки топлива.
Включить трюмные воздухонагнетатели.	Проверить работу рулевого управления.		Закрывать забортный клапан, если он имеется.
Открыть клапан отсеки топлива.			При эксплуатации в соленой воде промыть системы охлаждения.
Открыть забортный клапан, если он имеется.			Спустить воду в трюме.
Закрывать сливную систему.			
Проверить моторное масло.			
Выполнить все другие проверки, указанные вашим дилером и/или конструктором катера.			
Прислушайтесь к звуковой предупреждающей сигнализации, когда переключатель зажигания в положении ВКЛ. («ON»).			

Запуск и остановка двигателя

ПРИМЕЧАНИЕ: Выполняйте только те функции, которые относятся к вашему силовому агрегату.

Запуск двигателя

ПРИМЕЧАНИЕ: Только для моделей *Scorpion 377 HO*: при первом запуске, холодном запуске и работе на низких оборотах двигатель немного вибрирует.

1. Проверьте все позиции, перечисленные в схеме работы.
2. Установите рукоятку управления в нейтральное положение.

ПРИМЕЧАНИЕ

Без достаточного количества охлаждающей воды двигатель, водяной насос и другие комплектующие будут перегреваться, что может привести к их повреждению. Обеспечьте достаточную подачу воды к водозаборным отверстиям во время эксплуатации.

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Взрывоопасные пары, находящиеся в моторном отсеке, могут вызвать серьезную травму или гибель от пожара или взрыва. Перед запуском двигателя нужно включить трюмный воздухонагнетатель или проветривать моторный отсек не менее 5 минут.

ПРИМЕЧАНИЕ: Модели *MerCruiser DTS* оснащены функцией *SmartStart*. Функция *SmartStart* включает в себя действие кнопки запуска двигателя. Вместо того чтобы удерживать кнопку запуска или ключ зажигания для запуска двигателя, а затем, после запуска двигателя, отпускать его, система *SmartStart* полностью управляет процессом запуска. Когда кнопка запуска нажата, система *DTS* подает сигнал на *PCM* двигателя запустить двигатель. Если двигатель не запускается, процесс запуска прерывается через несколько секунд или при достижении двигателем 400 об/мин. Попытка запустить двигатель при уже работающем двигателе отключит двигатель.

3. Поверните ключ зажигания в положение RUN (работа).
4. Поверните ключ переключателя зажигания в положение START (пуск), затем сразу же отпустите или нажмите на кнопку пуска/остановки, если она установлена. Если двигатель холодный, дайте ему поработать на холостом ходу в течение 6 – 10 минут или до тех пор, пока температура двигателя не достигнет 60 °C (140 °F).
5. Если двигатель не запускается после трех попыток:
 - а. Нажмите кнопку только дроссельной заслонки и передвиньте рукоятку дистанционного управления или рычаг дроссельной заслонки на 1/4 ее полного хода.

- b. Поверните ключ зажигания в положение START (пуск). Отпустите ключ после запуска двигателя и дайте переключателю вернуться в положение ON (ВКЛ.).
6. Если двигатель не запускается после шага 5:
 - a. Передвиньте рукоятку дистанционного управления/рычаг дроссельной заслонки в положение полного раскрытия и затем верните на 1/4 раскрытия.
 - b. Поверните ключ зажигания в положение START (пуск). Отпустите ключ после запуска двигателя и дайте переключателю вернуться в положение ON (ВКЛ.).
7. Тщательно осмотрите силовой агрегат на предмет утечки топлива, масла, воды и выхлопных газов.
8. Переведите рукоятку управления вперед сильным и быстрым движением на переднюю передачу или назад в реверс. После включения передачи откройте дроссельную заслонку требуемым образом.

ПРИМЕЧАНИЕ

Включение передачи при скоростях двигателя выше скорости холостого хода приведет к повреждению приводной системы. Включайте привод на передачу, только при работе двигателя на скорости холостого хода.

Остановка двигателя

1. Переведите рукоятку дистанционного управления на нейтраль/холостые обороты и дайте двигателю снизить обороты до холостого хода. Если двигатель эксплуатировался на высоких оборотах в течение продолжительного времени, дайте ему остыть на оборотах холостого хода в течение 3 – 5 минут.
2. Двигатель может быть остановлен любым из следующих 4 способов:
 - a. Поверните ключ зажигания в положение ACCESSORY (вспомогательное оборудование) или OFF (ВЫКЛ.). Двигатель остановится, и система управления будет отключена.
 - b. Нажмите кнопку пуска/останова, если она установлена. Двигатель остановится, и система управления останется в активном состоянии.
 - c. На мгновение поверните ключ переключателя зажигания в положение START (пуск) и сразу же отпустите. Система управления определит, что двигатель работает, и отключит двигатель. Система управления останется в активном состоянии. Перемещение ключа зажигания в положение START (пуск) снова передаст запрос на запуск в систему управления, и, при необходимости, система управления запустит двигатель.
 - d. Активируйте выключатель со шнуром дистанционной остановки двигателя, если он установлен. Двигатель остановится, но система управления останется в активном состоянии. Система управления не запустит двигатель, если активирован тросовый выключатель работы двигателя.

Управление только дроссельной заслонкой

ПРИМЕЧАНИЕ: При функционировании в режиме только дроссельной заслонки (нейтральном) система управления DTS не допустит превышения скорости работы двигателя более, чем 3500 об/мин.

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Устройство управления нулевого усилия с цифровым дросселированием и переключением передач (DTS) может переключать двигатель или трансмиссию на скорости, превышающие скорость холостого хода, что может вызвать неожиданное движение судна, что может привести к травмам, гибели людей или ущербу имуществу из-за потери управления судном. Прежде чем переместить рычаг переключения передач в положение передней или задней передачи, всегда устанавливайте рычаг управления дроссельной заслонкой в положение холостого хода.

Дистанционное управление на панели и консоли: Дистанционное управление на панели и консоли оснащено кнопкой только дроссельной заслонки. Активация режима только дроссельной заслонки:

1. См. раздел **Органы дистанционного управления** для ознакомления с функциями дистанционного управления.
2. Переведите рычаг управления в положение холостого хода на нейтрали.
3. Нажмите и удерживайте кнопку только дроссельной заслонки и переведите рычаг управления в положение холостого хода на передней передаче. Система управления DTS подаст два звуковых сигнала предупреждающей сирены, указывая, что режим только дроссельной заслонки активирован. На консоли органов дистанционного управления начнет мигать световой индикатор нейтрального положения.
4. Перемещение рычага управления дроссельной заслонкой за пределы положения холостого хода/вперед увеличит скорость работы двигателя.
ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Перемещение рычага управления опять в положение холостого хода на нейтрали отключит режим только дроссельной заслонки и позволит двигателю переключиться на передачу.
5. Отключите режим только дроссельной заслонки, переместив рычаг управления в положение холостого хода на нейтрали. Перемещение рычага управления из положения холостого хода на нейтрали в положение холостого хода на передней или задней передаче без нажатия кнопки только дроссельной заслонки приведет к перемещению на выбранную передачу.

Управление только дроссельной заслонкой – на панели Tow Sports

ПРИМЕЧАНИЕ: При функционировании в режиме только дроссельной заслонки (нейтральном) система управления DTS не допустит превышения скорости работы двигателя более, чем 3500 об/мин.

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Устройство управления нулевого усилия с цифровым дросселированием и переключением передач (DTS) может переключать двигатель или трансмиссию на скорости, превышающие скорость холостого хода, что может вызвать неожиданное движение судна, что может привести к травмам, гибели людей или ущербу имуществу из-за потери управления судном. Прежде чем переместить рычаг переключения передач в положение передней или задней передачи, всегда устанавливайте рычаг управления дроссельной заслонкой в положение холостого хода.

Дистанционное управление на панели Tow Sports Дистанционное управление на панели Tow Sports оснащено кнопкой только дроссельной заслонки. Активация режима только дроссельной заслонки:

1. См. раздел **Органы дистанционного управления** для ознакомления с функциями дистанционного управления.
2. Поверните ключ зажигания в положение «OFF» (Выкл.).
3. Переведите рычаг управления в положение холостого хода на передней передаче.
4. Запустите двигатель.
5. Перемещение рычага управления дроссельной заслонкой за пределы положения холостого хода/вперед увеличит скорость работы двигателя.
ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Перемещение рычага управления опять в положение холостого хода на нейтрали отключит режим только дроссельной заслонки и позволит двигателю переключиться на передачу.
6. Отключите режим только дроссельной заслонки, переместив рычаг управления в положение холостого хода на нейтрали. Перемещение рычага управления из положения холостого хода на нейтрали в положение холостого хода на передней или задней передаче без повторения шагов 1 – 4 приведет к перемещению на выбранную передачу.

Эксплуатация при низкой температуре

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Если катер эксплуатируется длительное время при низкой температуре, предусмотрительно должны предотвратить повреждение от замерзания силового агрегата. Ущерб от замерзания НЕ покрывается ограниченной гарантией Mercury MerCruiser . Гарантия.

Сливная пробка и трюмная помпа

Моторный отсек вашего катера естественное место для скопления воды. Исходя из данной причины, катера обычно оборудуются сливной пробкой и / или трюмной помпой. Очень важно проверять эти элементы на наличие нормального базиса уровня воды, чтобы вода не попала внутрь вашего силового агрегата. При погружении могут быть повреждены комплектующие двигателя. Повреждения по причине затопления НЕ подпадают под действие ограниченной гарантии Mercury MerCruiser.

Защита людей, находящихся в воде

Во время совершения прогулки по воде на катере

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



21604

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

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

При стационарном положении катера

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

Эксплуатация скоростной и сверхмощной лодки

Если ваша лодка считается высокоскоростной или сверхмощной, а вы плохо знакомы с такими лодками, мы рекомендуем вам не эксплуатировать лодку на высокой скорости до тех пор, пока вы не получите первичный инструктаж и совершите демонстрационную поездку с вашим дилером или опытным водителем на вашей лодке. Для получения дополнительной информации обратитесь к разделу **Эксплуатация сверхмощной лодки** в буклете (90-849250-R2) вашего дилера, дистрибьютора или компании Mercury Marine.

Безопасность пассажиров на судах

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

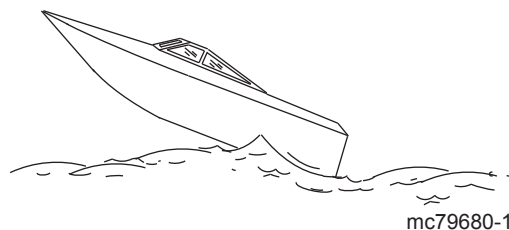
Запрещается сидеть или стоять в тех зонах судна, которые не предназначены для пребывания пассажиров, когда судно движется на скоростях выше скорости холостого хода, поскольку это может вызвать серьезные травмы или гибель людей. Во время движения судна держитесь на удалении от переднего края палубы или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

Во время движения судна обязательно следите за положением всех пассажиров. Во время любого движения судна ни в коем случае не позволяйте пассажирам стоять или использовать сиденья в целях, отличных от установленных для движения со скоростью, превышающей обороты холостого хода. Внезапное уменьшение скорости движения судна (например, попадание в волну или сильное течение), внезапное торможение или резкое изменение направления движения может выбросить их вперед или за борт судна. Переваливанию через нос лодки приведет к их падению за борт.

Подпрыгивание на волнах и в спутной струе

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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



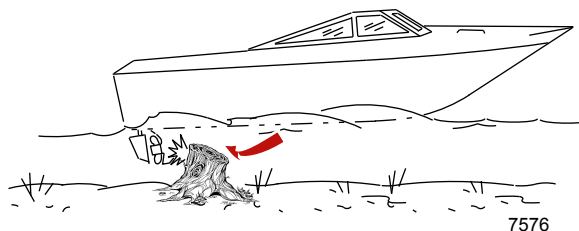
Управление лодками на волнах и гребнях волн является естественной составной частью отдыха на воде. Тем не менее, когда лодка плывет с достаточно высокой скоростью, при которой корпус лодки частично или полностью приподнимается над водой, это создает определенную опасность, особенно когда лодка снова будет опускаться в воду.

Основной риск связан с тем, что лодка меняет направление в середине прыжка. В таких ситуациях опускание лодки на воду может вызвать резкое изменение направления. При таком резком изменении направления движения или повороте пассажиры лодки могут упасть со своих сидений или за борт.

Другая опасность является менее распространенной и связана с приподниманием лодки над водой из-за волн. Если нос вашей лодки опускается вниз после зависания в воздухе достаточно резко, то в момент соприкосновения с водой он может проникнуть под поверхность воды и на мгновение окажется под водой. Это может привести к тому, что лодка на миг остановится, и пассажиры вылетят вперед. В настоящее время может также резко наклониться на одну сторону.

Столкновения с подводными опасностями

Необходимо снижать скорость и двигаться с осторожностью на мелководье или на участках, где предполагаются подводные препятствия, которые могут столкнуться с подводными частями привода, руля или с днищем лодки.



ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Самое важное, что вы можете сделать для снижения вероятности получения травм или повреждения при столкновении с плавающим или подводным предметом, это контролировать скорость движения лодки. В этих условиях не превышайте максимальную скорость лодки 24–40 км/ч (от 15 до 25 миль/час).

При ударе о плавающий или подводный предмет может возникнуть бесчисленное количество различных ситуаций. В результате некоторых таких ситуаций может произойти следующее:

- Лодка может внезапно изменить направление движения. При таком резком изменении направления движения или повороте находящиеся в лодке люди могут быть выброшены со своих сидений или за борт.
- Произойдет быстрое снижение скорости. Это приведет к тому, что находящиеся в лодке люди будут выброшены вперед или даже за борт.
- Повреждение подводных комплектующих привода, руля и/или лодки от столкновения.

Помните, что для снижения травмоопасности или повреждений при ударе в таких ситуациях очень важно контролировать скорость движения лодки. При движении на участке, где известно о наличии подводных препятствий, скорость движения лодки не должна превышать минимальную скорость глиссирования.

После удара о подводный предмет необходимо как можно скорее заглушить двигатель и проверить систему привода на предмет возможных сломанных или незакрепленных деталей системы привода. Если вы обнаружили или предполагаете какое-либо повреждение, необходимо доставить силовой агрегат авторизованному дилеру для проведения тщательного обследования и необходимого ремонта.

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

Эксплуатация лодки с поврежденными подводными комплектующими привода, руля или днища лодки может привести к дополнительному повреждению силового агрегата или повлиять на управление лодкой. Если необходимо продолжать управлять, делайте это на значительно более низкой скорости.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Плавание на лодке, имеющей повреждения от удара, может привести к порче изделия, серьезным травмам или гибели людей. Если судно получило столкновение любого характера, вызовите авторизованного дилера «Mercury Marine» для осмотра и ремонта судна или силового агрегата.

Условия, влияющие на эксплуатацию судна

Распределение веса (пассажиры и механизмы) внутри лодки

Перемещение веса назад (на корму):

- Обычно повышает скорость и число оборотов двигателя
- Вызывает подбрасывание при волнении на воде
- Повышает опасность заплескивания сопутствующей волны в лодку при сходе с глиссирования
- В крайних случаях вызывает дельфинирование лодки

Перемещение веса к передней части лодки (на нос):

- Облегчает глиссирование
- Улучшает плавание при волнении на воде
- В крайних случаях может вызывать резкие движения вперед и назад (кренение на носовую часть)

Днище лодки

Для поддержания максимальной скорости днище лодки должно быть:

- Чистым, без обрастания морскими желудями, водорослями и т. д.
- Без искривлений, почти плоским тем, где оно соприкасается с водой

- Прямым и гладким в продольном направлении

Морская растительность может нарастать, когда катер стоит на причале. Такое обрастание необходимо удалять перед началом эксплуатации катера; оно может забивать водоприемники и приводить к перегреву двигателя.

Кавитация

Кавитация происходит, когда поток воды не в состоянии следовать за контуром быстро движущегося подводного объекта, такого как картер коробки передач или гребной винт. Кавитация повышает скорость гребного винта, понижая при этом скорость судна. Кавитация может серьезно разъедать поверхность картера коробки передач и гребного винта. Обычными причинами кавитации являются:

- Водоросли и другой мусор, наматывающийся на гребной винт
- Погнутая лопасть гребного винта
- Выступающие заусенцы и острые грани гребного винта

Вентиляция

Вентиляция вызывается поверхностным воздухом или выхлопными газами, поступающими в зону вокруг гребного винта, что приводит к ускорению его вращения и снижению скорости судна. Воздушные пузыри ударяются о лопасти гребного винта и вызывают эрозию поверхностей. Если это будет продолжаться, может произойти повреждение лопасти (разламывание). Чрезмерная вентиляция обычно вызывается следующим:

- Слишком большое увеличение дифферента
- Отсутствующее кольцо диффузора гребного винта
- Поврежденный гребной винт или картер коробки передач, что позволяет выхлопным газам выходить между гребным винтом и картером.
- Узел привода установлен слишком высоко на транце

Высота над уровнем моря и климат

Изменения высоты над уровнем моря и климата влияют на рабочие характеристики силового агрегата. Ухудшение рабочих характеристик вызывается:

- Большой высотой над уровнем моря
- Повышенной температурой
- Низким барометрическим давлением
- Высокой влажностью

Для обеспечения максимальных рабочих характеристик двигателя при изменяющихся погодных условиях необходимо обеспечить нагрузку для двигателя, чтобы позволить ему работать на верхнем уровне номинального максимального числа оборотов при нормальной нагрузке лодки в условиях обычной температуры при плавании.

В большинстве случаев рекомендованные обороты могут быть достигнуты заменой на винт с более малым шагом.

Выбор гребного винта

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Двигатели, рассматриваемые в данном руководстве, оборудованы ограничителем числа оборотов, на котором установлена максимальная величина числа оборотов. Эта предельная величина, слегка превышающая обычный рабочий диапазон двигателя, помогает предотвратить повреждения из-за чрезмерно высокого числа оборотов двигателя. После снижения числа оборотов до рекомендованного эксплуатационного диапазона возобновляется нормальная работа двигателя.

Судостроитель и продающий судно дилер обязаны укомплектовать силовой агрегат подходящим гребным винтом. См. веб-страницу Mercury Marine: http://www.mercurymarine.com/everything_you_need_to_know_about_propellers6.

Выбрать гребной винт, который позволит силовому агрегату двигателя работать при величинах, равных или близких к верхней границе рекомендованного рабочего диапазона при полностью открытой дроссельной заслонке при нормальной нагрузке.

Если при эксплуатации с полностью открытой дроссельной заслонкой обороты двигателя находятся ниже рекомендованного диапазона, то гребной винт необходимо заменить для предотвращения ухудшения эксплуатационных характеристик и возможного повреждения двигателя. С другой стороны, эксплуатация двигателя выше рекомендуемого рабочего числа оборотов может привести к повышенному износу и повреждению.

После первоначального выбора гребного винта следующие обычные проблемы могут потребовать изменения на более малый шаг гребного винта.

- Более теплая погода и более высокая влажность вызывают потерю оборотов.
- Эксплуатация на большей высоте вызывает снижение числа оборотов.
- Эксплуатация судна с грязным днищем также вызывает снижение числа оборотов.

- Эксплуатация с повышенной нагрузкой (дополнительные пассажиры, буксировка людей на водных лыжах) вызывают потерю оборотов.

Для лучшей акселерации, которая, например, нужна для водных лыж, необходимо использовать гребной винт с меньшим шагом. Не эксплуатировать судно с полностью открытой дроссельной заслонкой при использовании гребного винта с малым шагом, когда вы не буксируете водных лыжников.

Обкатка двигателя

20-часовой период обкатки

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: ПОбкатка двигателя производится в течение первых 20-ти часов его работы. Соблюдение правил проведения процедуры обкатки обеспечит максимальную эффективность Вашего двигателя и минимальный расход масла. Правила обкатки:

- В течение первых 10 часов не допускайте работу двигателя на оборотах ниже 1500 об/мин в течение долгого времени. По возможности **включайте передачу сразу же после запуска двигателя и поднимайте обороты выше уровня в 1500 об/мин.**
- Не допускайте продолжительную работу двигателя на постоянных оборотах.
- Не открывайте дроссельную заслонку более чем на $\frac{3}{4}$ в течение первых 10 часов. В течение последующих 10 часов допускается кратковременная (не более 5 минут подряд) эксплуатация двигателя на полных оборотах.
- Избегайте ускорений при полностью открытой дроссельной заслонке с оборотов холостого хода.
- Не эксплуатируйте двигатель на максимальных оборотах до достижения им рабочей температуры.
- Во время периода обкатки допускается повышенный расход масла. Чаше проверяйте уровень масла и при необходимости доливайте.

Период времени после обкатки

Для продления срока службы силового агрегата Mercury MerCruiser выполняйте данные требования:

- Проверьте, позволяет ли гребной винт эксплуатировать двигатель у верхней границы рекомендованного эксплуатационного диапазона числа оборотов с полностью открытой дроссельной заслонкой. См. раздел **Технические характеристики** и **Техническое обслуживание**.
- Эксплуатируйте двигатель с открытием дроссельной заслонки на $\frac{3}{4}$ или менее. Избегайте длительной эксплуатации с полностью открытой дроссельной заслонкой.
- Смените моторное масло и масляный фильтр. См. раздел **Техническое обслуживание**.
- Меняйте трансмиссионное масло и фильтр. См. раздел **Техническое обслуживание**.

Осмотр после завершения первого сезона использования

В конце первого сезона эксплуатации необходимо обратиться к авторизованному дилеру Mercury MerCruiser для обсуждения и/или выполнения регламентного технического обслуживания. Если вы находитесь в регионе, где изделие эксплуатируется постоянно в течение всего года, то вам необходимо обратиться к дилеру в конце первых 100 часов эксплуатации или один раз в год, в зависимости от того, что наступит в первую очередь.

Примечания:

Раздел 4 - Технические характеристики

Оглавление

Требования к топливу.....	42	Технические характеристики двигателя.....	44
США и Канада	42	Scorpion 350 EC.....	44
За пределами США и Канады	42	Scorpion 377 H.O. EC.....	45
Применение реформулированного (окисигенированного) бензина (только в США)	42	Технические характеристики жидкостей.....	45
Спиртосодержащий бензин	42	Двигатель.....	45
Моторное масло.....	43	Трансмиссия.....	45

Требования к топливу

ПРИМЕЧАНИЕ

Работа без топлива может повредить элементы катализатора. Не допускайте опустошения топливных баков во время эксплуатации.

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

США и Канада

Scorpion 350 с контролем выхлопа

Тип топлива	Минимальное указанное октановое число
Неэтилированное	89 (R+M)/2

Scorpion 377 HO с контролем выхлопа

Тип топлива	Минимальное указанное октановое число
Неэтилированное	91 (R+M)/2

За пределами США и Канады

Scorpion 350 с контролем выхлопа

Тип топлива	Минимальное указанное октановое число
Неэтилированное	Октановое число 95

Scorpion 377 HO с контролем выхлопа

Тип топлива	Минимальное указанное октановое число
Неэтилированное	Октановое число 98

Применение реформулированного (оксигенированного) бензина (только в США)

Применение реформулированного (оксигенированного) бензина требуется в определенных областях США и допускается в вашем двигателе Mercury MerCruiser. Двумя типами оксигената, используемыми в этом топливе, являются спирт (этанол) и эфир (MTBE (метил-три-бутиловый эфир) или ETBE (этил-три-бутиловый эфир)). Если этанол является оксигенатом, применяемым для бензина в данном районе, см. **Спиртосодержащий бензин**.

Спиртосодержащий бензин

Если бензин, используемый в данной области, содержит метанол (метиловый спирт) или этанол (этиловый спирт), то необходимо знать о возможных неблагоприятных воздействиях. Эти отрицательные воздействия сильнее при использовании метанола и ухудшаются в зависимости от процентного содержания спирта в топливе.

Спирт в бензине может впитывать влагу из воздуха, что приводит к отделению воды и спирта от бензина в топливном баке.

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

Необходимо помнить, что спиртосодержащий бензин может стать причиной следующих проблем:

- 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.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Если вы используете бензин, который содержит или может содержать спирт, вам нужно повысить частоту проверок на протечки и аномальности.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: При эксплуатации двигателя Mercury MerCruiser на спиртосодержащем бензине, необходимо избегать хранения бензина в топливном баке в течение длительного периода времени. В течение длительных периодов хранения, обычных для лодок, возникают специфические проблемы. В автомобилях топливо с примесью спирта обычно расходуется до того, как оно может адсорбировать достаточное количество влаги, чтобы вызвать проблемы, но катера часто находятся без движения в течение достаточно длительного времени вследствие чего возникает разделение фаз. Кроме того, во время консервации может иметь место внутренняя коррозия, если спирт смыл защитную масляную пленку с внутренних комплектующих.

Моторное масло

Для получения оптимальных характеристик двигателя и максимальной защиты воспользуйтесь следующим маслом:

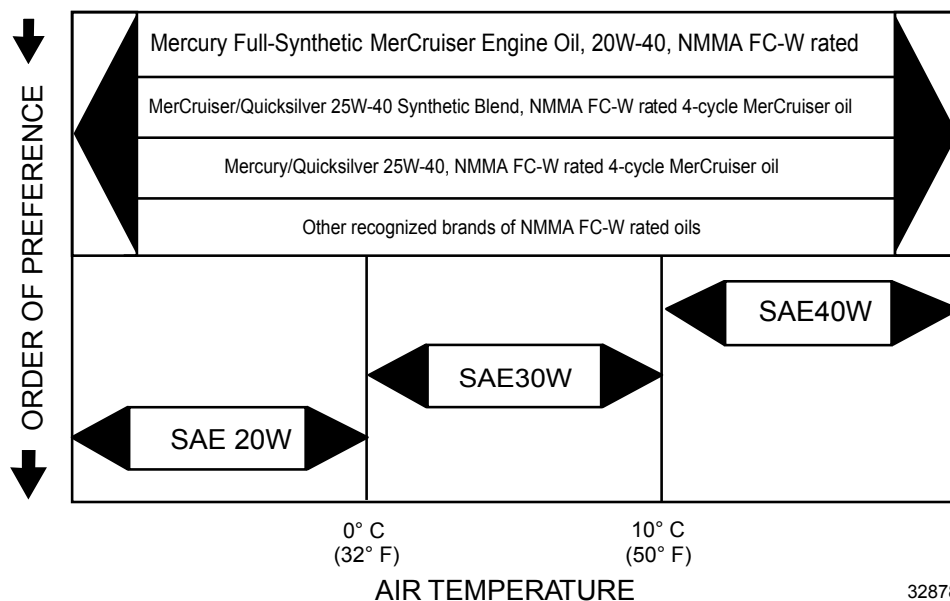
Применение	Рекомендуемое масло
Все двигатели MerCruiser	Полностью синтетическое моторное масло Mercury MerCruiser, 20W-40, классифицированное NMMA FC-W

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Требования к смазке для двигателей с катализатором отличаются от требований к двигателям без катализатора. Некоторые морские смазки содержат большое количество фосфора, который может вызвать повреждение системы катализатора в двигателях MerCruiser. Хотя эти смазки с высоким содержанием фосфора могут обеспечить приемлемые рабочие характеристики двигателя, их воздействие со временем вызовет повреждение катализатора. На катализаторы, поврежденные смазочными веществами с высоким содержанием фосфора, не распространяется ограниченная гарантия MerCruiser.

Если отсутствует полностью синтетическое моторное масло Mercury MerCruiser 20W-40, используйте следующие жидкие смазочные материалы, перечисленные в порядке предпочтения. Если вы эксплуатируете двигатель с катализатором, используйте их лишь в течение непродолжительного времени.

1. Смесь синтетических масел для 4-тактных двигателей MerCruiser, Mercury/Quicksilver 25W-40, классифицированная NMMA FC-W
2. Масло для 4-тактных двигателей MerCruiser, Mercury/Quicksilver 25W-40, классифицированное NMMA FC-W
3. Другие известные марки масел для 4-тактных двигателей, классифицированные NMMA FC-W
4. Чистое автомобильное масло хорошего качества, с моющими присадками, в соответствии с последней строкой приведенной ниже схемы эксплуатации.

ПРИМЕЧАНИЕ: Мы не рекомендуем использовать масла без моющих присадок, загущенные масла (отличные от указанных), не сертифицированные FC-W синтетические масла, масла низкого качества или масла, содержащие твердые присадки.



32878

Технические характеристики двигателя

Scorpion 350 EC

ПРИМЕЧАНИЕ: Эксплуатационные данные получены и откорректированы в соответствии со стандартом мощности коленвала SAE J1228/ISO 8665.

Все измерения выполнены при нормальной рабочей температуре двигателя.

Диапазон числа оборотов измерен с помощью точного сервисного тахометра при нормальной эксплуатационной температуре двигателя.

Давление масла необходимо проверять при нормальной эксплуатационной температуре двигателя.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Не используйте в двигателе свечи зажигания разных типов. Все свечи зажигания должны иметь одинаковый номер детали.

Мощность вала гребного винта		246 кВт (330 л.с.)
Рабочий объем		5,7 л (350 куб. дюйма)
Сила тока генератора	Прогретый	72 А
	Холодный	65 А
RPM (об/мин)	Полностью открытая дроссельная заслонка	4800 – 5200
	Ограничитель числа оборотов	5350
	Холостой ход на нейтрали	650 (не регулируется)
Минимальное давление масла	При 2000 об/мин	124 кПа (18 фунтов на кв. дюйм)
	На холостом ходу	41 кПа (6 фунтов на кв. дюйм)
Термостат	Модели с охлаждением забортной водой	71°C (160°F)
Опережение зажигания холостого хода		Не регулируется
Порядок работы цилиндров		1-8-4-3-6-5-7-2
Минимальные номинальные параметры аккумуляторной батареи	Модели DTS	800 А (при запуске непрогретого двигателя), 1000 А (при запуске судового двигателя), 190 Ач
Тип свеч зажигания		AC Platinum (AC 41-993)
		AC Platinum (AC 41-101)
Искровой промежуток		1,5 мм (0,060 дюйма)
Система понижения токсичности выхлопных газов		Электронное управление (ЕС), подогреваемый датчик кислорода (HO2S), катализатор

Scorpion 377 H.O. EC

Мощность вала гребного винта		283 кВт (380 л.с.)
Рабочий объем		6,2 л (377 куб. дюйма)
Сила тока генератора	Прогретый	72 А
	Холодный	65 А
RPM (об/мин)	Полностью открытая дроссельная заслонка	5000 – 5400
	Ограничитель числа оборотов	5500
	Холостой ход на нейтрали	650 (не регулируется)
Минимальное давление масла	При 2000 об/мин	124 кПа (18 фунтов на кв. дюйм)
	На холостом ходу	41 кПа (6 фунтов на кв. дюйм)
Термостат	Модели с охлаждением забортной водой	71°C (160°F)
Опережение зажигания холостого хода		Не регулируется
Порядок работы цилиндров		1-8-4-3-6-5-7-2
Минимальные номинальные параметры аккумуляторной батареи	Модели DTS	800 А (при запуске непрогретого двигателя), 1000 А (при запуске судового двигателя), 190 Ач
Тип свеч зажигания		NGK BPR6EFS
Искровой промежуток		0,8 мм (0,032 дюйма)
Система понижения токсичности выхлопных газов		Электронное управление (ЕС), подогреваемый датчик кислорода (HO2S), катализатор

Технические характеристики жидкостей

Двигатель

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Необходимо всегда использовать измерительный шуп для определения точного требуемого количества масла или жидкости.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Может потребоваться регулировка уровней масла в зависимости от угла установки.

ПРИМЕЧАНИЕ: Все объемы являются приблизительными мерами жидкостей. Информацией о емкости системы охлаждения с помощью забортной воды необходимо руководствоваться только при подготовке к консервации на зимний период.

Все модели	Мощность	Тип жидкости
Моторное масло (с фильтром)	4,25 л (4,5 амер. кварты)	Полностью синтетическое моторное масло Mercury MerCruiser, 20W-40
Система охлаждения забортной водой (только при консервации на зиму)	20 л (21 амер. кварт)	Пропиленгликоль и очищенная вода

Трансмиссия

ПРИМЕЧАНИЕ: Для получения информации о емкостях дистанционного привода V-drive обратитесь к руководству пользователя.

Суда с приводами Walters V-Drive имеют 2 точки обслуживания для жидкости: трансмиссия и привод (коробка передач).

Модель	Мощность	Тип жидкости
ZF 45 CE, ZF 63 C	2,36 л (2,50 амер. кварты)	Жидкость для автоматических трансмиссий Dexron III
RV-26 V-drive (только коробка передач)	0,50 л (0,75 амер. кварты)	SAE для двигателей, работающих в тяжелых условиях эксплуатации, Exxon Apartan, трансмиссионное масло EP-68, трансмиссионное масло APG-80

Примечания:

Раздел 5 - Техническое обслуживание

Оглавление

Обязанности владельца/оператора.....	48	Глушитель IAC.....	54
Обязанности дилера.....	48	Смена	54
Техническое обслуживание.....	48	Аккумуляторная батарея.....	54
Предложения по самостоятельному проведению технического обслуживания.....	48	Различные меры предосторожности относительно аккумуляторной батареи двигателя с электронным впрыском топлива.....	55
Проверка.....	49	Очистка пламегасителя.....	55
График технического обслуживания – модели Tow Sport	49	Клапан принудительной вентиляции картера (PCV)	56
Обычное техническое обслуживание.....	49	Смена	56
Регламентное техобслуживание.....	49	Водоотделительный топливный фильтр.....	57
Журнал техобслуживания.....	50	Водоразделительный топливный фильтр.....	57
Моторное масло.....	51	Модели GEN III.....	57
Проверка.....	51	Демонтаж	57
Наполнение.....	51	Установка	58
Замена масла и фильтра.....	52	Поликлиновой приводной ремень.....	58
Система простого слива моторного масла.....	52	Проверка	58
Дренажный масляный насос двигателя.....	52	Замена ремня и/или регулировка натяжения	59
Замена масляного фильтра.....	53	Промывка силового агрегата — буксировочные спортивные модели.....	60
Трансмиссионная жидкость.....	54	Лодка на суше	60
Проверка при теплом двигателе	54	Судно на воде	61
Проверка при холодном двигателе	54		
Смена	54		

Обязанности владельца/оператора

В ответственность оператора входит проведение всех проверок по технике безопасности для выполнения всех инструкций по смазке и техническому обслуживанию для обеспечения безопасной эксплуатации, а также возвращение узла авторизованному дилеру Mercury MerCruiser для осуществления регламентного осмотра.

Детали для обычного технического обслуживания и замены обеспечиваются владельцем/оператором и в качестве таковых не считаются дефектами изготовления или материала в течение срока действия гарантии. Индивидуальная манера эксплуатации и вид использования являются дополнительной причиной для выполнения технического обслуживания.

Надлежащее техническое обслуживание и уход за вашим силовым агрегатом обеспечивает оптимальную эффективность и надежность, а также сводит к минимуму общие эксплуатационные расходы. За помощью в обслуживании обращаться к авторизованному дилеру Mercury MerCruiser.

Обязанности дилера

В целом, обязанности дилера по отношению к заказчику включают периодический осмотр и подготовку, такие как:

- Обеспечение надлежащей оснащенности катера.
- Перед отгрузкой, необходимо обеспечить, чтобы силовой агрегат дилера/дистрибьютора Mercury MerCruiser и другое оборудование было в надлежащем эксплуатационном состоянии.
- Выполнение всех необходимых регулировок для обеспечения максимальной эффективности.
- Ознакомление заказчика с бортовым оборудованием.
- Объяснение и показ работы силового агрегата и катера.
- Обеспечение вас копией Контрольного перечня визуального осмотра перед поставкой.
- Важно, чтобы дилер полностью заполнил Гарантийную регистрационную карточку (Warranty Registration Card) и выслал ее на завод-изготовитель немедленно по продаже нового изделия.

Техническое обслуживание

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Выполнение технического обслуживания без предварительного отсоединения батареи может вызвать повреждение изделия, травму или гибель в результате пожара, взрыва, электрического удара или внезапного запуска двигателя. Всегда отсоединяйте кабели от аккумуляторной батареи, прежде чем выполнять техническое обслуживание, установку или демонтаж двигателя или деталей привода.

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

В моторном отсеке могут присутствовать пары топлива, способные воздействовать как раздражающие вещества, затруднять дыхание или воспламеняться, приводя к пожару или взрыву. Необходимо всегда проветривать моторный отсек перед обслуживанием силового агрегата.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Полный перечень всех графиков регламентного технического обслуживания см. в графике технического обслуживания. Мастерская или лицо, выбранные владельцем, могут выполнять техническое обслуживание, замену или ремонт устройств и систем с контролем выброса. Определенные другие пункты должны выполняться только авторизованным дилером Mercury MerCruiser. Прежде чем пытаться выполнить процедуры технического обслуживания или ремонта, не описанные в данном руководстве, мы рекомендуем приобрести и внимательно прочитать руководство по обслуживанию Mercury MerCruiser.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для упрощения распознавания точки технического обслуживания обозначены цветовым кодом.

Цветовая кодировка точек технического обслуживания	
Желтый	Моторное масло
Черный	Смазка привода
Коричневый	Жидкость для системы рулевого управления
Синий	Слив или промывка

Предложения по самостоятельному проведению технического обслуживания

Существующее судовое оборудование, подобное вашему силовому агрегату Mercury MerCruiser, представляет собой высокотехнические системы. Электронное зажигание и специальные системы подачи топлива обеспечивают заметную экономию топлива, но также могут представлять большую сложность для необученного механика.

Если вы один из тех, кто предпочитает делать все самостоятельно, то здесь имеются некоторые предложения.

- Не пытайтесь предпринимать ремонт, если вы не знакомы с предостережениями, предупреждениями и требуемой методикой. Мы беспокоимся о вашей безопасности.
- Если вы пытаетесь самостоятельно провести обслуживание изделия, то предлагаем заказать руководство по обслуживанию для данной модели. В руководстве по обслуживанию изложены правильные процедуры, которым необходимо следовать. Оно составлено для обученного механика, поэтому там может оказаться методика, трудная для вашего понимания. Не пытайтесь производить ремонт, если вы не понимаете методики.
- Для выполнения определенных видов ремонта необходимы специальные инструменты и оборудование. Не пытайтесь производить такой ремонт, если у вас нет этих специальных инструментов и/или оборудования. Это может привести к повреждению изделия, превышающему стоимость услуг дилера.
- Также, если вы частично разобрали двигатель или блок привода, но не можете устранить неисправность, механик дилера должен снова собрать комплектующие и провести испытание для выявления проблемы. Это обойдется вам дороже, чем услуги дилера непосредственно после возникновения неисправности. Для исправления проблемы может потребоваться очень несложная отладка.
- Не звоните дилеру, в сервисный центр или на завод для диагностики проблемы или за объяснением методики ремонта. Им трудно диагностировать проблему по телефону.

Для обслуживания вашего силового агрегата имеется авторизованный дилер. В их распоряжении имеются механики, прошедшие заводское обучение.

Рекомендуется привлекать дилера к периодическим техническим осмотрам вашего силового агрегата. Обращайтесь к ним для консервации изделия осенью и обслуживанию перед началом сезона использования катера. Этим снижается возможность возникновения проблем во время сезона эксплуатации, когда вы хотите обеспечить безаварийное использование катера.

Проверка

Необходимо производить частый осмотр силового агрегата через регулярные интервалы для сохранения его высокой эффективности и устранения потенциальных проблем до их возникновения. Необходимо тщательно проверять весь силовой агрегат, включая все доступные для осмотра детали двигателя.

- Проверяйте на отсутствие незакрепленных, поврежденных или отсутствующих частей, шлангов и зажимов и, при необходимости, затягивать или заменять их.
- Проверяйте на отсутствие повреждений выводов штепселей и электрических проводов.
- Снимите и осмотрите гребной винт. Если он разрезан, согнут или сломан, свяжитесь с вашим авторизованным дилером Mercury MerCruiser.
- Устраните вмятины и повреждения от коррозии на наружной отделке силового агрегата. Обратитесь к авторизованному дилеру компании Mercury MerCruiser.

График технического обслуживания – модели Tow Sport

Обычное техническое обслуживание

ПРИМЕЧАНИЕ: Выполняйте только то техническое обслуживание, которое относится к конкретному силовому агрегату.

Интервал выполнения задач	Техническое обслуживание, которое должно быть выполнено
Ежедневное – перед началом работы	<ul style="list-style-type: none"> • Проверяйте уровень масла в двигателе. Вы можете увеличить этот интервал на основании своего опыта использования изделия. • Проверяйте уровень трансмиссионной жидкости.
Каждый день в конце работы	<ul style="list-style-type: none"> • При эксплуатации в соленой, солоноватой или загрязненной воде следует промывать систему охлаждения после каждого использования.
Еженедельно	<ul style="list-style-type: none"> • Проверяйте водоприемники на сор и обрастание. • Проверьте фильтр забортной воды и очистите его (если он установлен). • Проверяйте трансмиссионную жидкость.
Каждые два месяца или каждые 50 часов	<ul style="list-style-type: none"> • При эксплуатации в соленой, солоноватой или загрязненной воде нанесите на силовой агрегат антикоррозийное средство. • Проверяйте соединения аккумуляторной батареи и уровень жидкости. • Убедитесь, что все измерительные приборы и проводные соединения закреплены. Очищайте измерительные приборы. При эксплуатации в соленой воде сократите интервал до 25 часов или 30 дней, в зависимости от того, что наступит раньше.

Регламентное техобслуживание

ПРИМЕЧАНИЕ: Выполняйте только то техническое обслуживание, которое относится к конкретному силовому агрегату.

Моторное масло

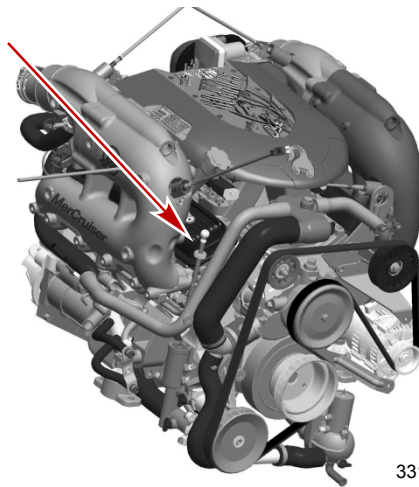
Проверка

ПРИМЕЧАНИЕ

Допускать попадание масел, охлаждающих жидкостей и других рабочих жидкостей приводов и двигателей в окружающую среду запрещается законом. При использовании и обслуживании судна соблюдайте осторожность, чтобы не допустить попадания масла, охлаждающей жидкости или других рабочих веществ в окружающую среду. Ознакомьтесь с местными законодательными нормативами, которые регулируют утилизацию отходов. Соберите и утилизируйте жидкости согласно требованиям.

1. Заглушите двигатель. Подождите примерно пять минут, пока масло стечет в маслосборник, когда судно стоит без движения на воде.
2. Вытащите щуп, вытрите его насухо и снова установите в трубку измерительного щупа. Подождите 60 секунд, пока не выйдет воздух.

ПРИМЕЧАНИЕ: Установите измерительный щуп так, чтобы отметки уровня масла были обращены к задней части двигателя (торец маховика).



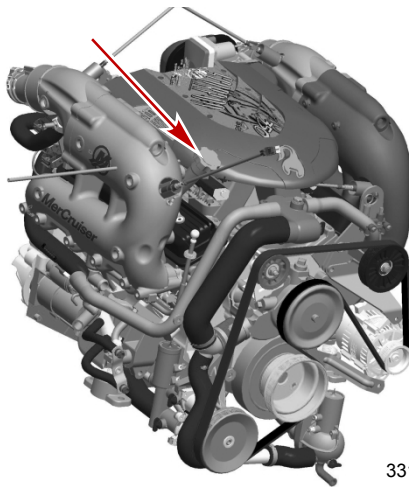
33191

3. Проверьте масляный щуп; он должен указывать на уровень между отметкой Full (полный) или OK и отметкой ADD (долить). Снова установите измерительный щуп в трубку. Если уровень масла низкий, см. раздел **Наполнение**.

Наполнение

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Не переполняйте двигатель маслом. Необходимо всегда использовать измерительный щуп для определения точного требуемого количества масла или жидкости.

1. Снимите крышку отверстия для заливки масла.



33192

2. Долейте указанное моторное масло до необходимого уровня, но не выше отметки FULL (полный уровень) или OK на измерительном щупе. Снова проверьте уровень масла.

- Установите на место крышку заливной горловины.

Все модели	Объем	Тип жидкости
Моторное масло (с фильтром)	4,25 л (4,5 амер. кварты)	Полностью синтетическое моторное масло Mercury MerCruiser, 20W-40

Замена масла и фильтра

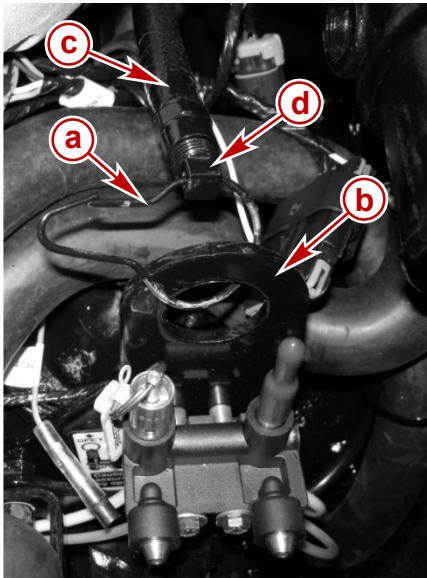
См. раздел **График технического обслуживания** для получения информации об интервалах между заменами. Моторное масло необходимо менять до консервации лодки.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Меняйте моторное масло, пока двигатель еще нагрет после эксплуатации. Теплое масло стекает более свободно, вынося большее количество примесей. Используйте только рекомендованное моторное масло (см. раздел «Спецификации»).

Система простого слива моторного масла

ПРИМЕЧАНИЕ: Для выполнения этой процедуры судно не должно находиться на суше.

- Ослабьте масляный фильтр, чтобы проветрить систему.
- Подождите некоторое время, чтобы масло стекло из фильтра вниз, в блок двигателя.
- Снимите хомут шланга для слива масла из двигателя с передней подъемной петли двигателя.
- Снимите и сохраните хомут заглушки шланга для слива масла из двигателя.
- Поместите шланг для слива масла в подходящий контейнер.
- Снимите сливную пробку со шланга для слива масла.
- После завершения слива масла установите сливную пробку на шланг для слива масла.
- Вставьте заглушку шланга для слива масла из двигателя в хомут.
- Расположите шланг для слива масла из двигателя так же, как он был проложен до снятия.
- Подсоедините хомут к передней подъемной петле двигателя.



- a** - Хомут шланга для слива масла из двигателя
- b** - Передняя подъемная петля двигателя
- c** - Шланг для слива масла двигателя
- d** - Заглушка шланга для слива масла из двигателя

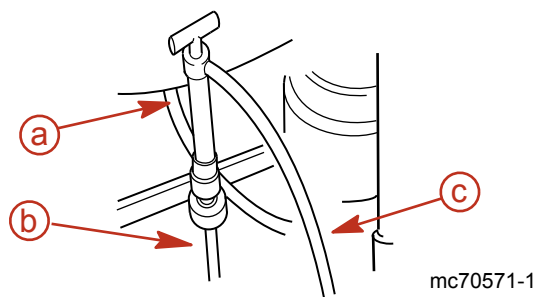
39392

- Замените масляный фильтр двигателя. См. раздел **Замена масляного фильтра**.

Дренажный масляный насос двигателя

- Ослабьте масляный фильтр, чтобы проветрить систему.
- Выньте измерительный щуп.

- Установите масляный насос на трубку измерительного щупа.

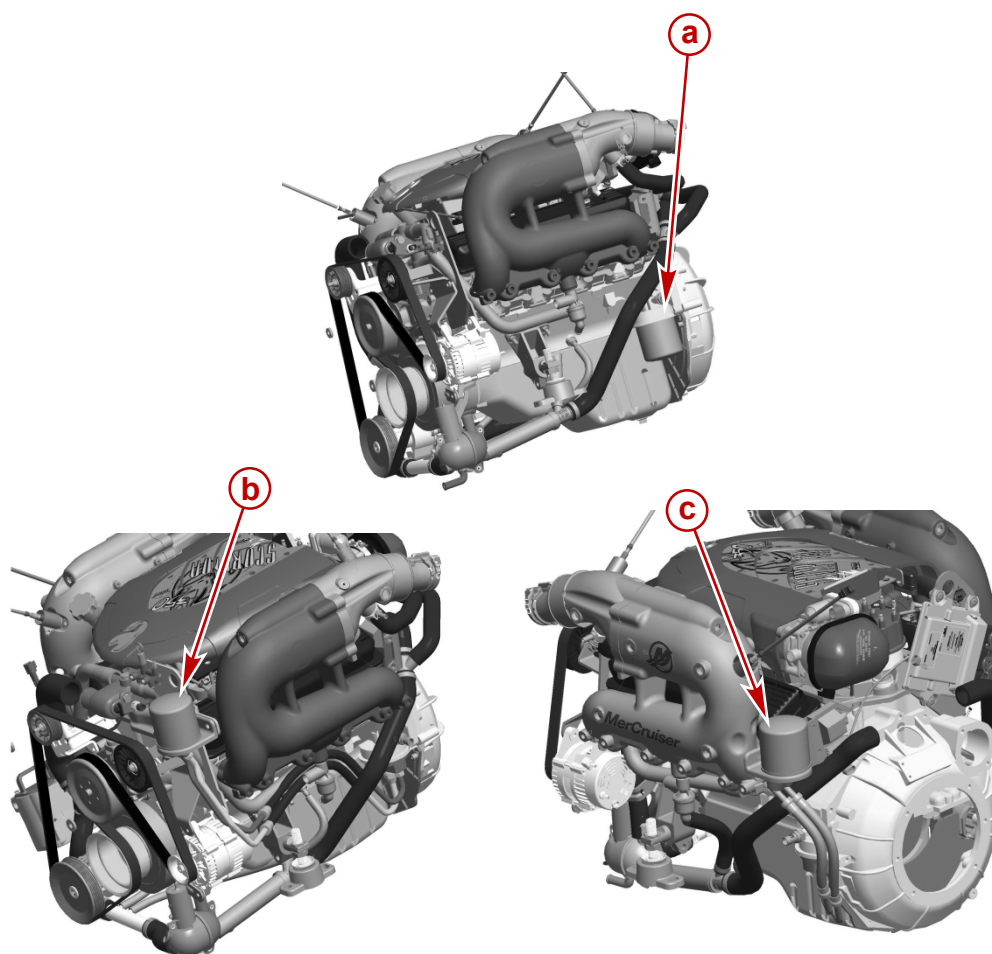


- a** - Масляный насос
- b** - Трубка измерительного щупа
- c** - Шланг для слива масла

- Установите конец шланга масляного насоса в соответствующий контейнер и с помощью рукоятки откачивайте масло до тех пор, пока картер не опорожнится.
- Снимите насос.
- Установите измерительный щуп.

Замена масляного фильтра

- Снимите и утилизируйте фильтр.



- a** - Масляный фильтр (выхлоп рядного двигателя)
- b** - Масляный фильтр (выхлоп рядного двигателя с удаленным фильтром)
- c** - Масляный фильтр (выхлоп V-drive)

33193

- Смажьте моторным маслом уплотнительное кольцо нового фильтра.
- Установите и плотно затяните масляный фильтр согласно инструкциям изготовителя фильтра. Не затягивайте слишком сильно.
- Снимите крышку отверстия для заливки масла.
- Воспользуйтесь измерительным щупом, чтобы определить, какой объем моторного масла требуется. Установите на место измерительный щуп.
- Долейте требуемое количество рекомендованного моторного масла, чтобы увеличить его уровень до нижней части отметки OK на измерительном щупе.

Раздел 5 - Техническое обслуживание

7. Когда судно стоит на воде без движения, повторите шаги 5 и 6, если необходимо.

ПРИМЕЧАНИЕ: Доливка 0,95 л (1 амер. кварты) моторного масла поднимет уровень от отметки «add» (долить) до отметки OK.

Все модели	Объем	Тип жидкости
Моторное масло (с фильтром)	4,25 л (4,5 амер. кварты)	Полностью синтетическое моторное масло Mercury MerCruiser, 20W-40

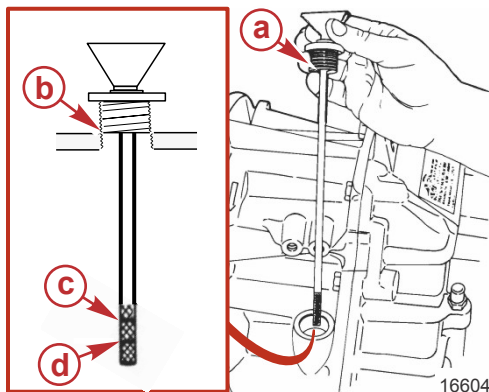
8. Запустите двигатель и дайте ему поработать три минуты, проверяя наличие утечек.
9. Заглушите двигатель и подождите примерно 5 минут, чтобы масло стекло в маслосборник, пока судно стоит без движения на воде.

Трансмиссионная жидкость

Проверка при теплом двигателе

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Система может отображать переполнение жидкостью сразу после отключения вследствие того, что масло перетекает обратно в систему из масляного фильтра.

1. Трансмиссии ZF Marine – заглушите двигатель и проверьте уровень жидкости с помощью измерительного щупа. Если уровень жидкости ниже верхней метки FULL (полный), долейте указанную жидкость через отверстие измерительного щупа. Не переполняйте. Установите на место крышку наливного отверстия с измерительным щупом.



- a - Измерительный щуп
- b - Резьбовое отверстие
- c - Максимальный уровень жидкости
- d - Минимальный уровень жидкости

2. Трансмиссии Walter V-Drive – заглушите двигатель и проверьте уровень жидкости с помощью измерительного щупа. Если уровень жидкости ниже верхней метки FULL (полный), долейте указанную жидкость через колесо сапуна. Не переполняйте. Установите на место крышку наливного отверстия с измерительным щупом. См. информацию производителя изделия.

Проверка при холодном двигателе

ПРИМЕЧАНИЕ: Проверка уровня холодной жидкости: Для упрощения проверки уровня холодной жидкости, измерительный щуп может иметь метки для проверки в холодном состоянии.

1. Выполните процедуры по проверке уровня теплой жидкости, затем не эксплуатируйте судно в течение ночи.
ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: При проверке уровня жидкости убедитесь в том, что измерительный щуп полностью вставлен в трубку указателя уровня.
2. Выньте измерительный щуп, начисто вытрите и снова вставьте его в трубку.
3. Выньте измерительный щуп, осмотрите уровень жидкости и отметьте уровень холодной жидкости.
4. Установите на место измерительный щуп, надежно затяните T-образную рукоятку. Не затягивайте слишком сильно.

Смена

Обращайтесь к авторизованному дилеру Mercury MerCruiser.

Глушитель IAC

Смена

Обращайтесь к авторизованному дилеру Mercury MerCruiser.

Аккумуляторная батарея

См. конкретные инструкции и предупреждения, относящиеся к данной аккумуляторной батарее. В случае отсутствия такой информации необходимо соблюдать следующие меры предосторожности при работе с батареей.

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Перезарядка использованной батареи в лодке или использование соединительных кабелей и вольтдобавочной батареи для запуска двигателя может вызвать серьезные травмы или повреждения лодки в результате пожара или взрыва. Снимите батарею с лодки и перезарядите в проветриваемой зоне, где нет искр и источников пламени.

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При использовании или при зарядке батареи образуется газ, что влечет за собой опасность возгорания или взрыва с выбросом серной кислоты, которая может вызвать сильные ожоги. Проветривайте область вокруг батарей и носите защитную одежду при использовании или обслуживании батарей.

Различные меры предосторожности относительно аккумуляторной батареи двигателя с электронным впрыском топлива

Генераторы: Генераторы предназначены для зарядки батареи, подающей электрическое питание на двигатель, на котором установлен генератор. При подключении аккумуляторных батарей для 2 различных двигателей один генератор подает весь зарядный ток на обе батареи. Обычно для подачи зарядного тока не требуется генератор другого двигателя.

Блок управления двигателем (PCM) для электронного впрыска топлива: для PCM требуется стабильный источник напряжения. При использовании нескольких двигателей бортовое электрическое устройство может вызывать резкое падение напряжения на батарее двигателя. Напряжение может упасть ниже минимально требуемого для PCM. Также может начать зарядку генератор на другом двигателе. Это может вызвать скачок напряжения в электрической системе двигателя.

В любом случае PCM может отключиться. Когда напряжение вернется в требуемый для PCM диапазон, PCM выполнит автоматический сброс и двигатель будет работать нормально. PCM отключается и выполняет сброс настолько быстро, что это может напоминать только потерю зажигания двигателя.

Аккумуляторные батареи: На катерах с несколькими силовыми агрегатами и электронным впрыском топлива каждый двигатель должен быть соединен со своей батареей. Благодаря этому PCM двигателя имеет стабильный источник напряжения.

Переключатели аккумуляторных батарей: Переключатели батарей должны быть расположены таким образом, чтобы каждый двигатель работал от собственной батареи. Не эксплуатируйте двигатели, когда переключатели находятся в положении «both» (оба) или «all» (все). В аварийной ситуации аккумуляторная батарея другого двигателя может использоваться для запуска двигателя с разряженной батареей.

Аккумуляторные изоляторы: Изоляторы могут использоваться для зарядки дополнительной батареи, используемой для подачи питания на вспомогательные устройства судна. Изоляторы не должны использоваться для зарядки аккумуляторной батареи другого двигателя на судне, если только тип изолятора не предназначен для этой цели.

Генераторы: Батарея генератора должна рассматриваться как аккумуляторная батарея другого двигателя.

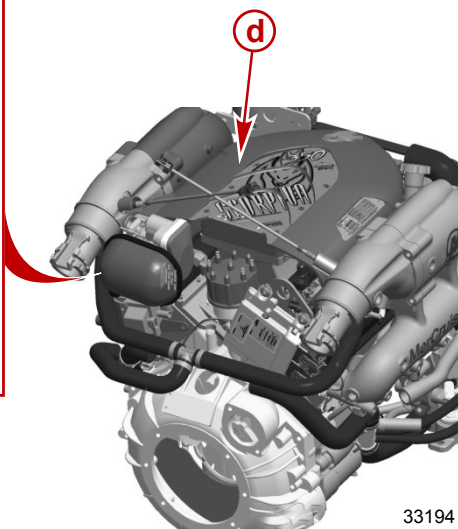
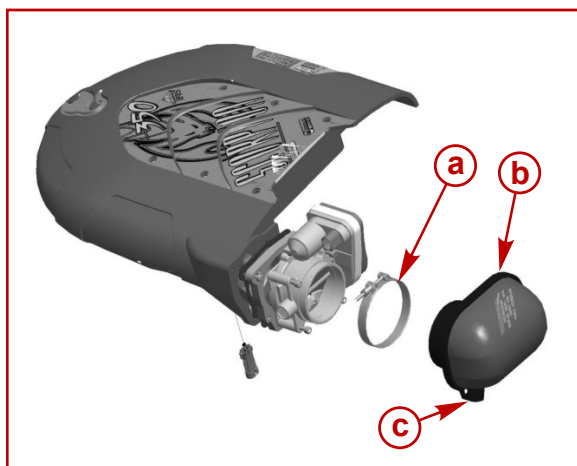
Очистка пламегасителя

▲ 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. Отсоедините и снимите шланг вентиляции картера с патрубка пламегасителя и крышки клапанного механизма.

- Снимите пламегаситель.



- a - Зажим
- b - Пламегаситель
- c - Соединение шлангов PCV
- d - Камера

33194

- Очистите пламегаситель растворителем. Высушите сжатым воздухом или дождитесь полного высыхания на воздухе.
- Очистите шланг вентиляции картера теплой водой и мягким моющим средством. Высушите сжатым воздухом или дождитесь полного высыхания на воздухе.
- Проверьте шланг вентиляции картера на наличие трещин или износа. При необходимости замените.
- Установите пламегаситель и кронштейн пламегасителя. Затяните хомут пламегасителя согласно спецификации.

Описание	Нм	фунт-дюйм	фунт-фут
Хомут пламегасителя	5,6	50	-

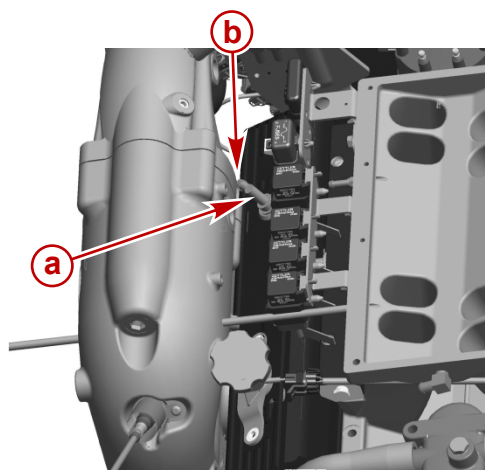
- Подсоедините шланг вентиляции картера к патрубку пламегасителя и крышке клапанного механизма.

Клапан принудительной вентиляции картера (PCV)

Смена

ПРИМЕЧАНИЕ: Чтобы обеспечить выполнение требований в части норм по контролю выбросов в атмосферу, рекомендуется использовать только запасные части Mercury MerCruiser.

- Снимите клапан принудительной вентиляции картера с крышки клапана по левому борту.



33195

- a - Клапан принудительной вентиляции картера двигателя
- b - Соединение шланга

- Отсоедините клапан принудительной вентиляции картера от шланга и утилизируйте клапан.
- Установите новый клапан принудительной вентиляции картера в клапанную крышку и снова подсоедините шланг.
- Обеспечьте плотную посадку клапана принудительной очистки картера в клапанной крышке.

Водоотделительный топливный фильтр

Водоразделительный топливный фильтр

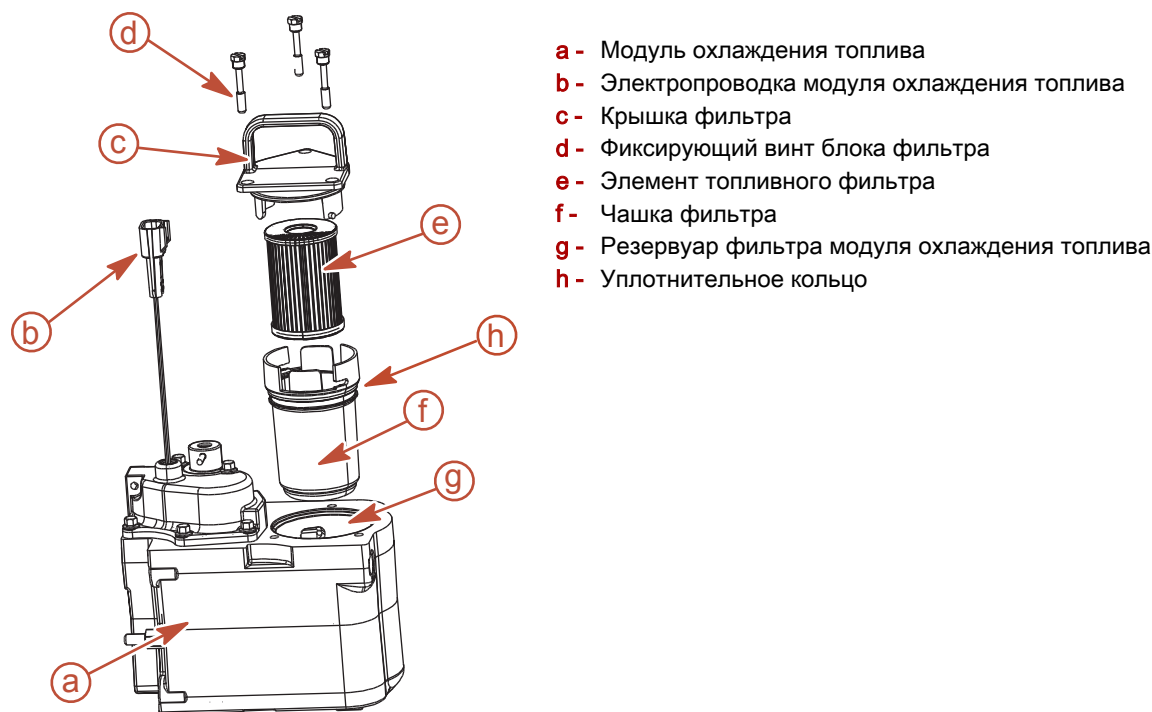
▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

▲ 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.

Модели GEN III



8837

Демонтаж

1. Подождите, пока двигатель остынет.
ПРИМЕЧАНИЕ: «Mercury MerCruiser» рекомендует оставить двигатель выключенным на 12 часов перед снятием фильтра.
2. Закройте клапан отсечки топлива, если он установлен.
3. Отсоедините проводку модуля охлаждения топлива от проводки двигателя.
4. Поверните ключ зажигания в начальное положение и дайте стартеру поработать 5 секунд.
5. Поверните ключ зажигания в положение «OFF» («Выкл.»).
6. Ослабляйте каждый фиксирующий винт блока фильтра до тех пор, пока он не выйдет из модуля охлаждения топлива. Не вынимайте фиксирующие винты блока фильтра из крышки фильтра.
7. Снимите блок фильтра, взявшись за рукоятку блока фильтра и потянув вверх. Не снимайте блок фильтра с модуля охлаждения топлива в этот раз.
8. Подождите, пока все топливо, которое может находиться в блоке фильтра, стечет через днище блока фильтра в резервуар фильтра модуля охлаждения топлива.

9. Снимите чашку фильтра с крышки фильтра, взявшись за крышку фильтра и поворачивая ее по часовой стрелке, в то же время удерживая чашку фильтра в неподвижном положении.
10. Снимите использованный водоразделительный топливный фильтр с чашки фильтра, поместите его в чистый одобренный контейнер.
11. Вылейте воду и выбросьте мусор, которые могут быть в чашке фильтра.

Установка

1. Установите новый водоразделительный топливный фильтр в чашку фильтра. Втягивайте элемент в чашку до тех пор, пока он не будет полностью уплотнен.
2. Установите новое уплотнительное кольцо на чашку фильтра.
3. Присоедините крышку фильтра к чашке фильтра, взявшись за крышку фильтра и поворачивая ее по часовой стрелке, в то же время удерживая чашку фильтра в неподвижном положении, до тех пор, пока крышка фильтра не встанет на место плотно.
4. Медленно вставьте блок топливного фильтра в модуль охлаждения топлива, чтобы предотвратить проливание топлива, и совместите винты, оставленные в крышке фильтра, с отверстиями для винтов в модуле охлаждения топлива. Плотно затяните вручную фиксирующие винты блока фильтра.
5. Убедитесь в том, что крышка фильтра надежно уплотнена по отношению к модулю охлаждения топлива, и затяните каждый фиксирующий винт блока фильтра.

Описание	Нм	фунто-дюйм.	фунто-фут.
Фиксирующий винт блока фильтра	6	53	

6. Открыть клапан подачи топлива, если он имеется.
7. Заново присоедините проводку модуля охлаждения топлива к проводке двигателя.
8. Обеспечьте надлежащую вентиляцию отсека двигателя.

ПРИМЕЧАНИЕ

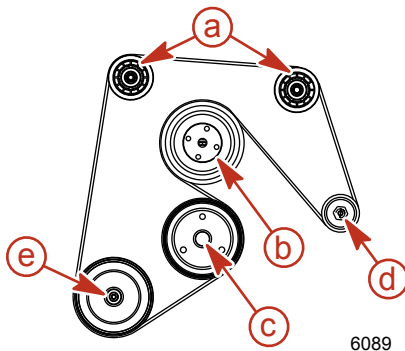
Без достаточного количества охлаждающей воды двигатель, водяной насос и другие комплектующие будут перегреваться и могут быть повреждены. Обеспечьте достаточную подачу воды на водоприемники во время эксплуатации.

9. Подавайте охлаждающую воду на двигатель.
10. Запустите двигатель. Проверьте, нет ли протечек бензина вблизи блока топливного фильтра. Если есть протечки, немедленно остановите двигатель. Заново проверьте установку фильтра, уберите пролившееся топливо и тщательно проветрите отсек двигателя. Если течи остаются, немедленно заглушите двигатель и свяжитесь со своим авторизованным дилером «Mercury MerCruiser».

Поликлиновой приводной ремень

▲ 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.



- a - Натяжной шкив
- b - Шкив циркуляционного насоса
- c - Шкив коленчатого вала
- d - Шкив генератора переменного тока
- e - Шкив насоса подачи забортной воды

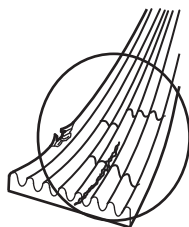
6089

Проверка

1. Осмотреть поликлиновой ремень, проверив правильность натяжения и следующее:
 - Чрезмерный износ
 - Трещины

ПРИМЕЧАНИЕ: Незначительные поперечные (по ширине ремня) трещины могут быть допустимы. Продольные трещины (вдоль ремня), соединяющиеся с поперечными трещинами, НЕПРИЕМЛЕМЫ.

- Истирание
- Засаленные поверхности
- Правильное натяжение – 13 мм (1/2 дюйма) провисание, при умеренном нажатии пальцем на ремне в участке с самым большим расстоянием между двумя шкивами.



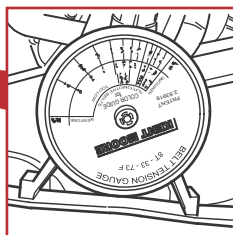
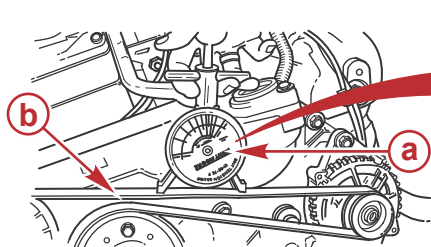
mc75130-1

Замена ремня и/или регулировка натяжения

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Если ремень будет снова использоваться, его необходимо установить в том же направлении вращения, что и раньше.

ПРИМЕЧАНИЕ: Провисание ремня измеряется на нем на участке наибольшего расстояния между двумя (2) шкивами.

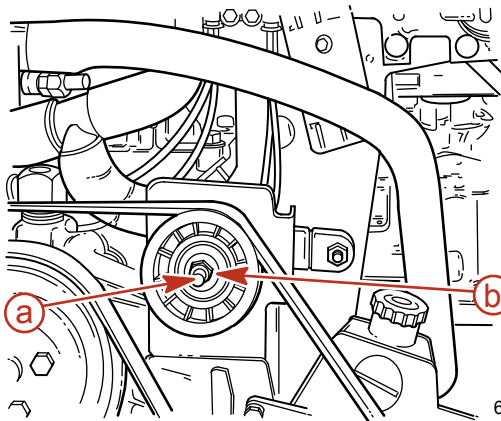
1. Ослабить 16 мм (5/8 дюйма) стопорную гайку на регулировочной шпильке.
2. Повернуть регулировочную шпильку и отпустить ремень.
3. Если требуется новый поликлиновой приводной ремень, снять старый ремень и установить новый на два шкива.
4. Установить гаечный ключ на контргайку 16 мм (5/8 дюйма) регулировочной шпильки.
5. Использовать 8 мм (5/16 дюйма) патрон и затянуть, регулируя шпилькой провисание ремня.
6. С помощью одного из двух следующих методов проверить правильность провисания.
 - a. Нажать вниз с умеренным усилием пальцем на самом длинном отрезке ремня. Правильное провисание составляет 13 мм (1/2 дюйма).
 - b. Закрепить на ремне измеритель натяжения ремня Kent Moore®. У измерителя имеются различные диапазоны для новых и использованных ремней.



14980

- a - Измеритель натяжения Kent Moore®
- b - Поликлиновой ремень

7. Удерживая регулировочную шпильку при правильном натяжении ремня, затянуть 16 мм (5/8 дюйма) стопорную гайку.



6119

- a - 8 мм (1/16 дюйма) регулировочная шпилька
- b - 16 мм (5/8 дюйма) стопорная гайка

8. Дать двигателю работать в течение короткого периода времени и снова проверить регулировку ремня.

Промывка силового агрегата — буксировочные спортивные модели

Лодка на суше

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Промывка силового агрегата наиболее эффективна, если лодка находится на суше во время ее выполнения.

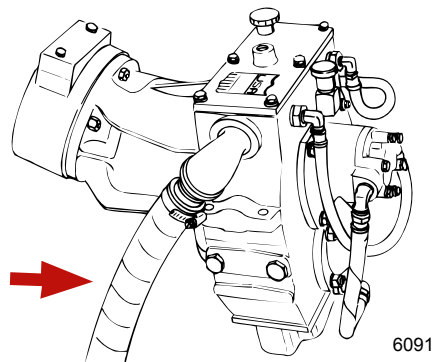
ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Промойте силовой агрегат, если он использовался в соленой, солоноватой, минерализованной или загрязненной воде. Для получения наилучших результатов выполняйте промывку после каждой прогулки, перед холодной погодой и перед длительным хранением.

▲ 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. Модели с трансмиссиями Walter V-Drive:

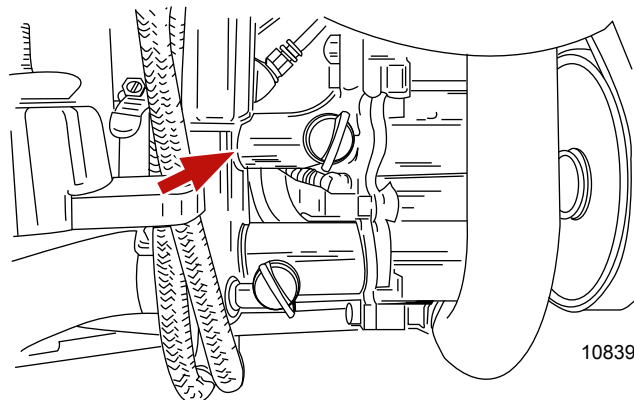
- a. Закройте забортный клапан, если он имеется, а затем отсоедините впускной шланг забортной воды от входного патрубка забортной воды трансмиссии.
- b. Если забортного клапана нет, отсоедините впускной шланг забортной воды от входного патрубка забортной воды трансмиссии и закройте шланг заглушкой.



- c. С помощью соответствующего штуцера подсоедините шланг подачи промывочной воды к входному патрубку забортной воды трансмиссии.
- d. Перейдите к шагу 3.

2. Все другие модели:

- a. Закройте забортный клапан, если он имеется, затем отсоедините впускной шланг забортной воды от входного патрубка насоса для забортной воды.
- b. Если забортного клапана нет, отсоедините впускной шланг забортной воды от насоса для забортной воды и закройте шланг заглушкой.



- c. С помощью соответствующего переходника подсоедините промывочный шланг между источником воды и впускным отверстием насоса забортной воды.

ПРИМЕЧАНИЕ

Промывка двигателя, когда он не работает, приведет к тому, что вода будет скапливаться в выхлопной системе и повредит двигатель. Не подавайте промывочную воду дольше, чем 15 секунд, когда двигатель не работает.

3. Полностью откройте источник воды, чтобы обеспечить максимальную подачу воды.
4. Модели с дистанционным управлением на панели Tow Sports:
 - a. Установите ключ зажигания в положение «OFF».
 - b. Переведите рычаг управления в положение холостого хода на передней передаче.
 - c. Запустите двигатель.
 - d. Медленно открывайте дроссельную заслонку, пока двигатель не достигнет 1300 об/мин (± 100 об/мин).
 - e. Перейдите к шагу 9.
5. Для всех остальных моделей: перейдите к шагу 6.
6. Установите рукоятку дистанционного управления в нейтральное положение холостого хода.
7. Сразу же запустите двигатель.

ПРИМЕЧАНИЕ

Эксплуатация двигателя на суше при высоких скоростях создает разрежение, из-за которого может сплющиться водяной шланг и перегреться двигатель. Не эксплуатируйте двигатель на суше при скоростях выше 1400 об/мин и без достаточного количества охлаждающей воды.

8. Нажмите кнопку только дроссельной заслонки и медленно открывайте дроссельную заслонку, пока обороты двигателя не достигнут 1300 об/мин (± 100 об/мин).
9. Следите за указателем температуры воды, чтобы обеспечить работу двигателя в нормальном рабочем диапазоне.
10. Двигатель должен проработать с установленной в нейтральное положение трансмиссией не меньше 10 минут.
11. Для случаев, когда комплект двигателя использовался в соленой, солоноватой, минерализованной или загрязненной воде: Оставьте двигатель работать до тех пор, пока промывочная вода не станет прозрачной.
12. Медленно верните дроссельную заслонку в положение оборотов холостого хода.

ПРИМЕЧАНИЕ

Промывка двигателя, когда он не работает, приведет к тому, что вода будет скапливаться в выхлопной системе и повредит двигатель. Не подавайте промывочную воду дольше, чем 15 секунд, когда двигатель не работает.

13. Заглушите двигатель.
14. Немедленно отключите подачу воды и снимите промывочное приспособление.
15. Установите водозаборный шланг на впуск забортной воды насоса для подачи забортной воды или на водозабор привода V-Drive.
16. Плотно затяните хомут шланга.
17. Если есть еще один двигатель, подсоедините к нему и повторите операцию.

Судно на воде

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Промывка силового агрегата наиболее эффективна, если во время ее выполнения судно находится на суше.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Промойте двигатель, если он использовался в соленой, солоноватой, минерализованной или загрязненной воде. Для получения наилучших результатов выполняйте промывку после каждой прогулки, перед холодной погодой и перед длительным хранением.

ПРИМЕЧАНИЕ

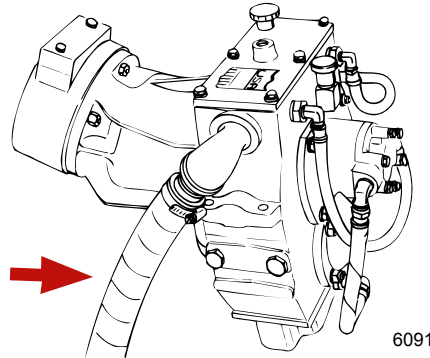
Отсоединение впускного шланга забортной воды приведет к попаданию воды в трюм, а это вызовет повреждение двигателя. Закройте забортный клапан, прежде чем отсоединять впускной шланг забортной воды. Закройте заглушкой впускной шланг забортной воды сразу после его отсоединения.

1. Модели с трансмиссиями Walter V-Drive:
 - a. Закройте забортный клапан, если он имеется, затем отсоедините впускной шланг забортной воды от входного патрубка забортной воды трансмиссии.

ПРИМЕЧАНИЕ

Отсоединение впускного шланга забортной воды приведет к попаданию воды в трюм, а это вызовет повреждение двигателя. Закройте забортный клапан, прежде чем отсоединять впускной шланг забортной воды. Закройте заглушкой впускной шланг забортной воды сразу после его отсоединения.

- b. Если забортного клапана нет, отсоедините впускной шланг забортной воды от входного патрубка забортной воды трансмиссии и сразу же закройте шланг заглушкой, чтобы предотвратить просачивание воды в двигатель или в лодку.

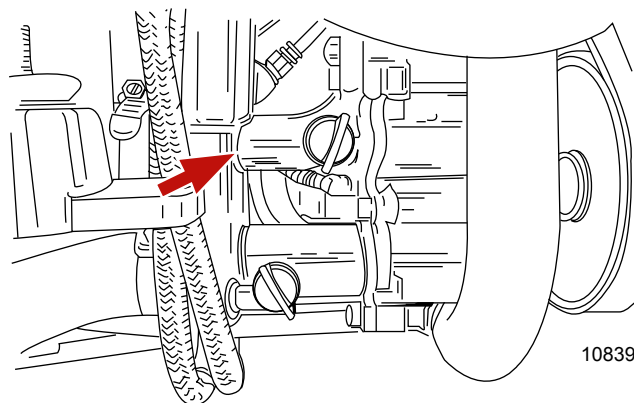


- c. С помощью подходящего переходника подсоедините шланг подачи промывочной воды к входному патрубку забортной воды трансмиссии.
 - d. Перейдите к шагу 3.
2. Все остальные модели:
- a. Закройте забортный клапан, если он имеется, затем отсоедините впускной шланг забортной воды от входного патрубка насоса для забортной воды.

ПРИМЕЧАНИЕ

Отсоединение впускного шланга забортной воды приведет к попаданию воды в трюм, а это вызовет повреждение двигателя. Закройте забортный клапан, прежде чем отсоединять впускной шланг забортной воды. Закройте заглушкой впускной шланг забортной воды сразу после его отсоединения.

- b. Если забортного клапана нет, отсоедините впускной шланг забортной воды от входного патрубка насоса для забортной воды и сразу же закройте шланг заглушкой, чтобы предотвратить просачивание воды в двигатель или в лодку.



- c. С помощью соответствующего переходника подсоедините промывочный шланг между источником воды и впускным отверстием насоса забортной воды.

ПРИМЕЧАНИЕ

Промывка двигателя, когда он не работает, приведет к тому, что вода будет скапливаться в выхлопной системе и повредит двигатель. Не подавайте промывочную воду дольше, чем 15 секунд, когда двигатель не работает.

- 3. Полностью откройте источник воды, чтобы обеспечить максимальную подачу воды.
- 4. Модели с дистанционным управлением на панели Tow Sports:
 - a. Установите ключ зажигания в положение «OFF».

- b. Переведите рычаг управления в положение холостого хода на передней передаче.
 - c. Запустите двигатель.
 - d. Медленно открывайте дроссельную заслонку, пока двигатель не достигнет 1300 об/мин (± 100 об/мин).
 - e. Перейдите к шагу 9.
5. Для всех остальных моделей: перейдите к шагу 6.
 6. Установите рукоятку дистанционного управления в нейтральное положение холостого хода.
 7. Сразу же запустите двигатель.

ПРИМЕЧАНИЕ

Эксплуатация двигателя на суше при высоких скоростях создает разрежение, из-за которого может сплющиться водяной шланг и перегреться двигатель. Не эксплуатируйте двигатель на суше при скоростях выше 1400 об/мин и без достаточного количества охлаждающей воды.

8. Нажмите кнопку только дроссельной заслонки и медленно открывайте дроссельную заслонку, пока обороты двигателя не достигнут 1300 об/мин (± 100 об/мин).
9. Следите за указателем температуры воды, чтобы обеспечить работу двигателя в нормальном рабочем диапазоне.
10. Двигатель должен проработать с установленной в нейтральное положение трансмиссией не меньше 10 минут.
11. Для случаев, когда комплект двигателя использовался в соленой, солоноватой, минерализованной или загрязненной воде: Оставьте двигатель работать до тех пор, пока промывочная вода не станет прозрачной.
12. Медленно верните дроссельную заслонку в положение оборотов холостого хода.

ПРИМЕЧАНИЕ

Промывка двигателя, когда он не работает, приведет к тому, что вода будет скапливаться в выхлопной системе и повредит двигатель. Не подавайте промывочную воду дольше, чем 15 секунд, когда двигатель не работает.

13. Заглушите двигатель.
14. Немедленно отключите подачу воды и снимите промывочное приспособление.
15. Отсоедините соединитель для промывки от водоприемного отверстия.
16. Установите соответствующую бирку на замке зажигания, требующую открыть заборный клапан или снова подключить впускной шланг заборной воды перед началом работы двигателя.
17. Повторите процедуру промывки на следующем двигателе, если он есть.

Примечания:

Раздел 6 - Хранение

Оглавление

Хранение в холодных погодных условиях или в течение длительного периода.....	66	Пневматическая одноточечная сливная система.....	69
Подготовка силового агрегата к консервации.....	66	Судно на воде	69
Подготовка двигателя и топливной системы.....	66	Судно на суше	71
Опорожнение системы отбора забортной воды.....	67	Многоточечная сливная система (MPD).....	73
Идентификация системы слива.....	68	Судно на суше	73
Пневматическая одноточечная сливная система	68	Судно на воде	74
Многоточечная сливная система (MPD)	68	Слив воды из модуля охлаждения топлива Gen III.....	75
		Хранение аккумуляторной батареи.....	75
		Повторный ввод силового агрегата в эксплуатацию.....	75

Хранение в холодных погодных условиях или в течение длительного периода

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Mercury MerCruiser настоятельно рекомендует, чтобы этот вид обслуживания выполнял авторизованный дилер Mercury MerCruiser. Ущерб от замерзания не покрывается ограниченной гарантией Mercury MerCruiser.

ПРИМЕЧАНИЕ

Вода, попавшая в секцию забортной воды системы охлаждения, может вызвать повреждения из-за коррозии или замерзания. Слейте воду из секции забортной воды системы охлаждения сразу после завершения эксплуатации или перед хранением в течение любого срока при температуре замерзания. Если судно находится на воде, держите забортный клапан закрытым до повторного запуска двигателя, чтобы предотвратить возврат воды в систему охлаждения. Если на судне нет забортного клапана, оставьте отсоединенным водозаборный шланг и заглушите его.

ПРИМЕЧАНИЕ: В качестве меры предосторожности повесьте на замок зажигания или на рулевое колесо судна табличку, напоминающую оператору открыть забортный клапан или открыть и подсоединить водозаборный шланг, прежде чем эксплуатировать судно.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Для температур замерзания или для длительного хранения Mercury MerCruiser требует использовать антифриз с пропиленгликолем, смешанный в соответствии с инструкцией изготовителя в секции забортной воды системы охлаждения. Необходимо, чтобы антифриз с пропиленгликолем содержал ингибитор ржавления и был рекомендован для использования в судовых двигателях. Необходимо выполнять рекомендации изготовителя пропиленгликоля.

Подготовка силового агрегата к консервации

1. Заполните топливные баки свежим бензином (не содержащим спирта) и достаточным количеством бензиновой присадки Quicksilver для судовых двигателей. Следуйте инструкциям на контейнере.
2. Если судно готовится к консервации со спиртосодержащим топливом в топливных баках (при отсутствии топлива без содержания спирта): необходимо опорожнить топливные баки до самого минимального уровня и добавить бензиновую присадку (стабилизатор) Mercury/Quicksilver к топливу, остающемуся в баке. См. раздел **Требования к топливу** для получения дополнительной информации.
3. Промойте систему охлаждения. См. **Техническое обслуживание**.
4. Подайте охлаждающую воду на двигатель. См. **Техническое обслуживание**.
5. Дайте двигателю проработать достаточное время для достижения нормальной эксплуатационной температуры и для обеспечения циркуляции бензиновой присадки Mercury/Quicksilver по топливной системе. Заглушите двигатель.
6. Замените масло и масляный фильтр.
7. Подготовьте двигатель и топливную систему к хранению. См. раздел **Подготовка двигателя и топливной системы**.
8. Слейте воду из системы охлаждения двигателя забортной водой. См. раздел **Опорожнение системы отбора забортной воды**.

ПРИМЕЧАНИЕ

Вода, попавшая в секцию забортной воды системы охлаждения, может вызвать повреждения из-за коррозии или замерзания. Слейте воду из секции забортной воды системы охлаждения сразу после завершения эксплуатации или перед хранением в течение любого срока при температуре замерзания. Если судно находится на воде, держите забортный клапан закрытым до повторного запуска двигателя, чтобы предотвратить возврат воды в систему охлаждения. Если на судне нет забортного клапана, оставьте отсоединенным водозаборный шланг и заглушите его.

9. Для дополнительной гарантии против замерзания и коррозии выполните следующее: после слива залейте в систему охлаждения двигателя забортной водой пропиленгликоль, смешанный в соответствии с рекомендациями производителя, что обеспечит защиту двигателя от самой низкой температуры, которая может воздействовать на него во время морозов или длительной консервации.
10. Аккумуляторную батарею храните в соответствии с инструкциями изготовителя.

Подготовка двигателя и топливной системы

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

В моторном отсеке могут присутствовать пары топлива, способные воздействовать как раздражающие вещества, затруднять дыхание или воспламеняться, приводя к пожару или взрыву. Необходимо всегда проветривать моторный отсек перед обслуживанием силового агрегата.



ПРИМЕЧАНИЕ

Работа без топлива может повредить элементы катализатора. Не допускайте опустошения топливных баков во время эксплуатации.

1. В выносном топливном баке подвесного двигателя на 23 литра (6 галлонов США) смешайте:
 - a. 19 л (5 галлонов США) указанного стандартно применяемого неэтилированного бензина.

Модель	Тип топлива	Минимальное указанное октановое число (США и Канада)	Минимальное указанное октановое число (другие страны)
Scorpion 350 с контролем выхлопа	Неэтилированный	89 (R + M)/2	Октановое число 95
Scorpion 377 HO с контролем выхлопа		91 (R + M)/2	Октановое число 98

- b. 1,89 литра (2 кварты США) масла Premium Plus для 2-тактных подвесных двигателей TC-W3
- c. 150 мл (5 унций) средства для очистки и стабилизации топливной системы или 30 мл (1 унцию) концентрата этого средства

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
 115	Масло для двухтактных подвесных двигателей Premium Plus TC-W3	Топливная система	92-858026Q01
 124	Средство для очистки и стабилизации топливной системы	Топливная система	92-8M0047922

2. Дайте двигателю остыть.
ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Немедленно вытирайте любые проливы или расплескивание.
3. Откройте клапан отсечки топлива, если он имеется. Отсоедините и заглушите впускной топливный штуцер, если система не оборудована клапаном отсечки топлива.
4. Подсоедините дистанционный топливный бак (с туманообразующей смесью) ко впускному топливному штуцеру.
ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Подайте охлаждающую воду на двигатель.
5. Запустите двигатель и поддерживайте скорость 1300 об/мин в течение пяти минут.
6. По истечении указанного времени медленно верните дроссельную заслонку в положение холостого хода и отключите двигатель.
ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Часть туманообразующей смеси должна остаться в двигателе. Не допускайте полного высыхания топливной системы двигателя.
7. Замените водоотделительный элемент топливного фильтра. См. Раздел 5.

Опорожнение системы отбора забортной воды

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Когда сливная система открыта, вода может попасть в трюм и повредить двигатель или привести к тому, что судно затонет. Поднимите судно из воды или закройте забортный клапан, отсоедините и заглушите впускной шланг для забортной воды, и перед сливом убедитесь, что трюмная помпа работает. Не эксплуатируйте двигатель с открытой системой слива.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Судно должно находиться в положении, как можно более близком к горизонтальному, чтобы гарантировать завершение слива системы охлаждения.

Ваш силовой агрегат оборудован системой слива. См. раздел **Идентификация системы слива** для определения, какие инструкции применять к вашему силовому агрегату.

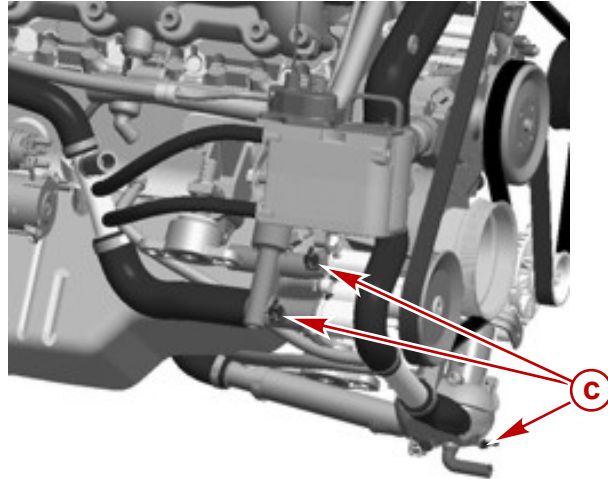
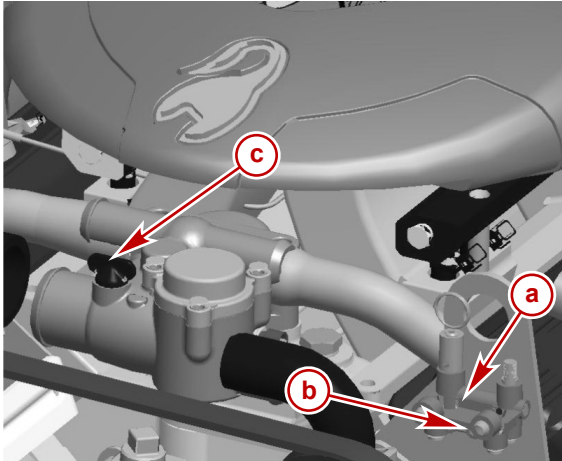
ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Во время процедуры слива не допускается работа двигателя.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Для температур замерзания или для длительного хранения компания Mercury MerCruiser требует использовать антифриз с пропиленгликолем, смешанный в соответствии с инструкцией изготовителя в секции забортной воды системы охлаждения. Необходимо, чтобы антифриз с пропиленгликолем содержал замедлитель коррозии (антикоррозионную присадку) и был рекомендован для использования в судовых двигателях. Необходимо выполнять рекомендации изготовителя пропиленгликоля.

Идентификация системы слива

ПРИМЕЧАНИЕ: Все сливные пробки снабжены синими барашковыми гайками.

Пневматическая одноточечная сливная система

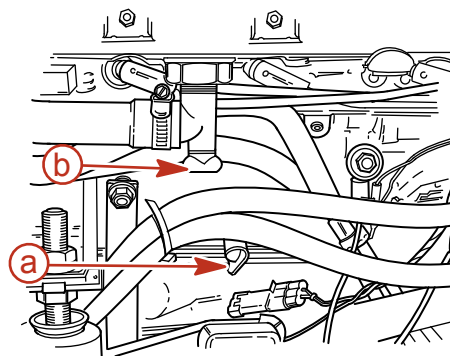
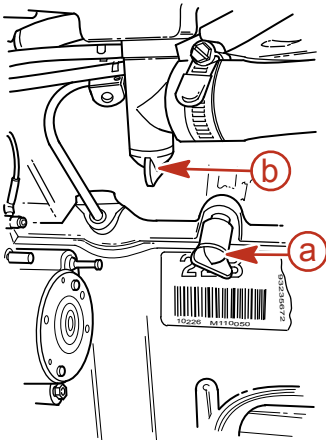


36890

Модели Scorpion

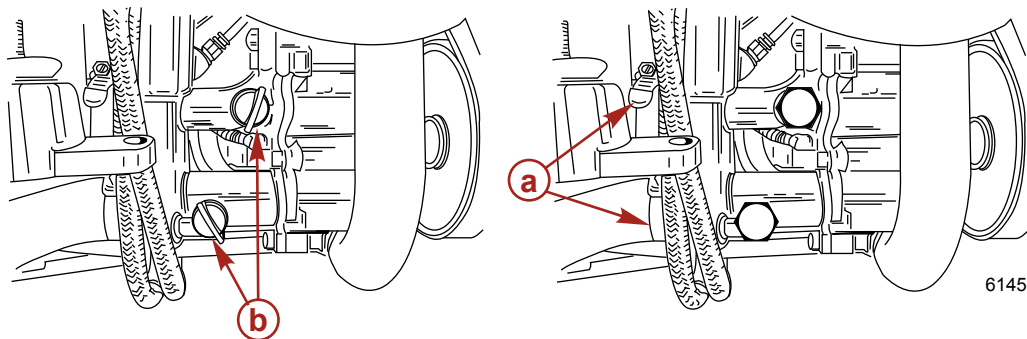
- a** - Воздушный коллектор
- b** - Зеленые индикаторы
- c** - Расположение синей сливной пробки

Многоточечная сливная система (MPD)



- a** - Сторона блока цилиндров
- b** - Днище выпускных коллекторов

6129



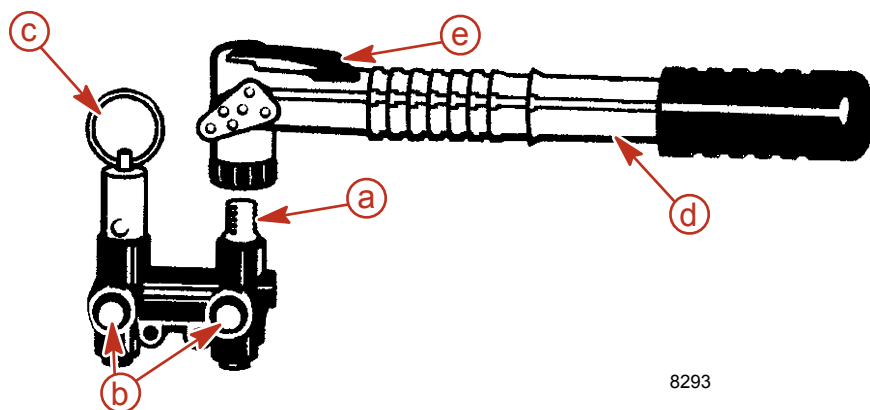
- a** - Шланговые хомуты
- b** - Синие сливные пробки

Пневматическая одноточечная сливная система

Судно на воде

ПРИМЕЧАНИЕ: Эта методика составлена для воздушной помпы, закрепленной на двигателе. Но также может быть использован любой источник воздуха.

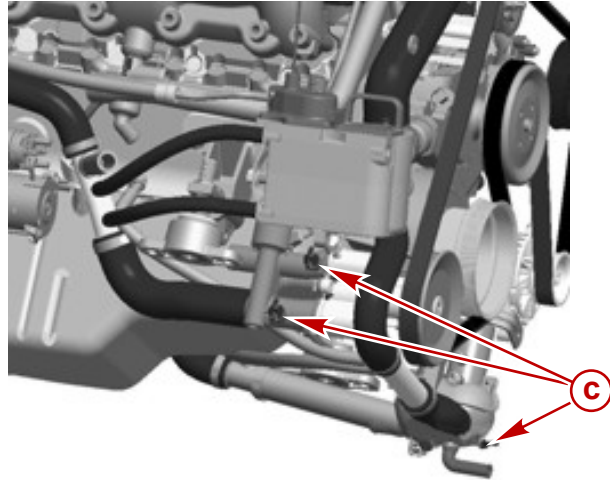
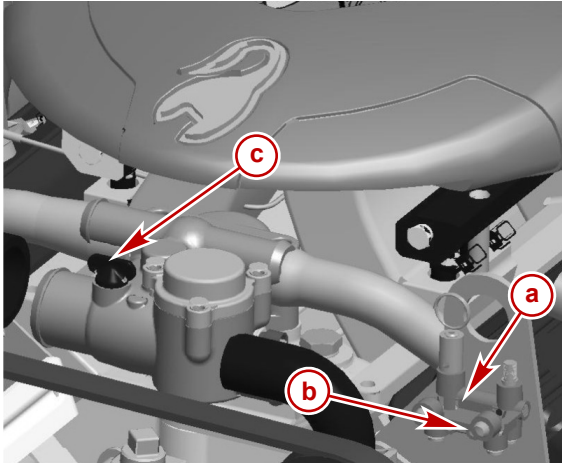
1. Закройте забортный клапан (если он есть) или снимите и заглушите водоприемный шланг.
2. Снимите синий воздушный насос с двигателя.
3. Рычаг на верхней части помпы должен быть заподлицо с рукояткой (горизонтально).
4. Установите воздушный насос на фитинг приводного механизма.
5. Отведите рычаг на воздушном насосе (вертикально) для фиксации насоса на штуцере.



- a** - Фитинг приводного механизма
- b** - Зеленые индикаторы
- c** - Ручной выпускной клапан
- d** - Воздушный насос
- e** - Рычаг (блокировка)

6. Подавайте воздух в систему до тех пор, пока не выдвинутся зеленые индикаторы и вода не будет сливаться с обеих сторон двигателя. Сначала начнется слив со стороны левого борта, затем – со стороны правого борта.

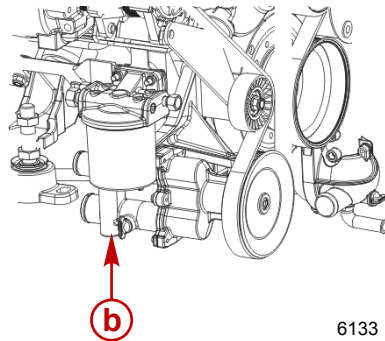
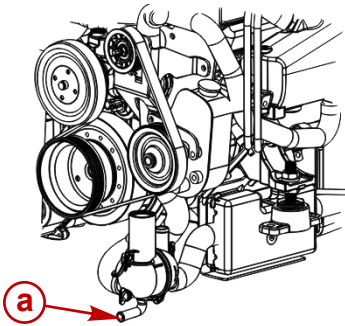
7. Немедленно снимите синюю сливную пробку с корпуса термостата. Это необходимо выполнить в течение 30 секунд для надлежащего вентилирования охлаждающей системы.



36890

- a - Воздушный коллектор
- b - Зеленые индикаторы
- c - Расположение синей сливной пробки

8. Убедитесь, что вода сливается из всех отверстий. Если это не происходит, см. инструкции раздела **Ручная трехточечная сливная система**.

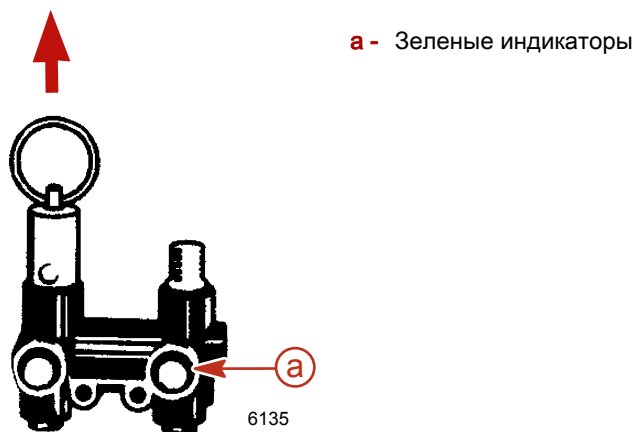


- a - Расположение сливного отверстия по стороне левого борта
- b - Расположение сливного отверстия по стороне правого борта

6133

9. Подождите минимум 5 минут до завершения слива системы. Накачайте необходимое количество воздуха для сохранения зеленых индикаторов в выдвинутом состоянии.
10. Слегка прокрутите двигатель стартером, чтобы слить воду, которая могла остаться в насосе для забортной воды. Не допускайте запуска двигателя.
11. Снова установите синюю сливную пробку в корпус термостата.
12. Снимите воздушную помпу с воздушного коллектора и верните ее на установочный кронштейн.
13. «Mercury MerCruiser» рекомендует оставлять сливную систему открытой во время перевозки судна или при выполнении технического обслуживания. Это обеспечивает слив всей воды.

14. Перед спуском судна на воду отведите вверх ручной предохранительный клапан. Убедитесь, что зеленые индикаторы больше не выдвинуты.

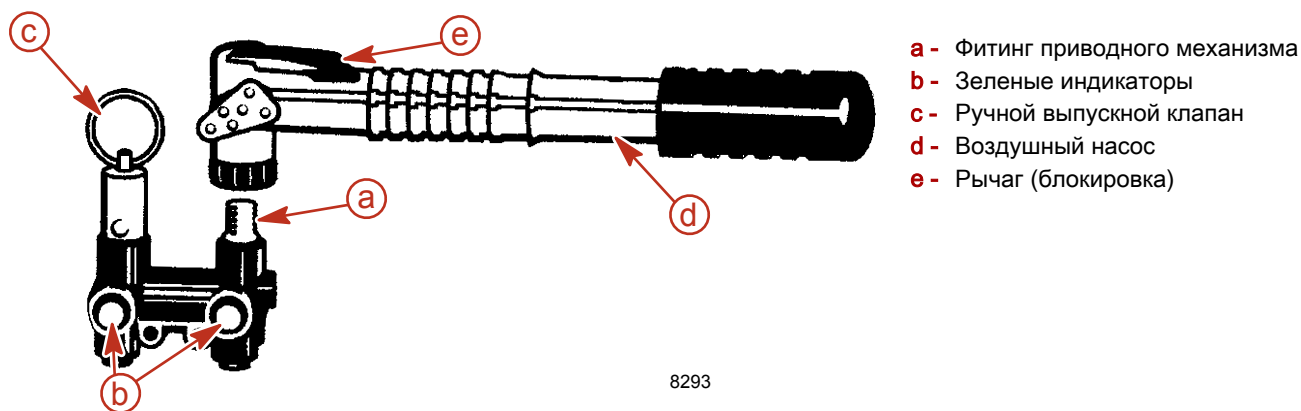


15. Откройте забортный клапан, если он установлен, или отсоедините и снова подсоедините водозаборный шланг перед запуском двигателя.

Судно на суше

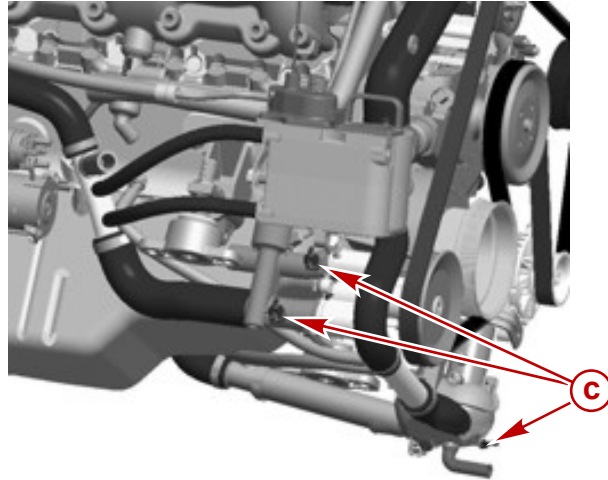
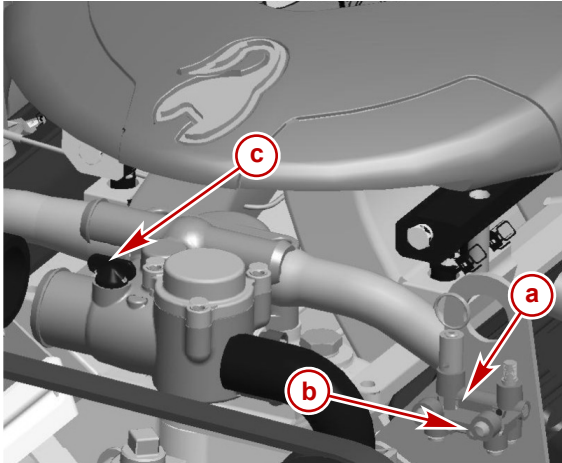
ПРИМЕЧАНИЕ: Эта методика составлена для воздушной помпы, закрепленной на двигателе. Но также может быть использован любой источник воздуха.

1. Установите судно на ровную поверхность для обеспечения полного слива системы.
2. Снимите синий воздушный насос с двигателя.
3. Рычаг на верхней части помпы должен быть заподлицо с рукояткой (горизонтально).
4. Установите воздушный насос на фитинг приводного механизма.
5. Отведите рычаг на воздушном насосе (вертикально) для фиксации насоса на штуцере.



6. Подавайте воздух в систему до тех пор, пока не выдвинутся зеленые индикаторы и вода не будет сливаться с обеих сторон двигателя. Сначала начнется слив со стороны левого борта, затем – со стороны правого борта.

7. Немедленно снимите синюю сливную пробку с корпуса термостата. Это необходимо выполнить в течение 30 секунд для надлежащего вентилирования охлаждающей системы.

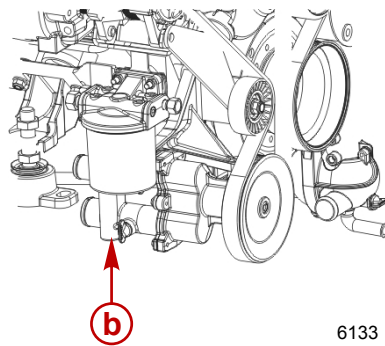
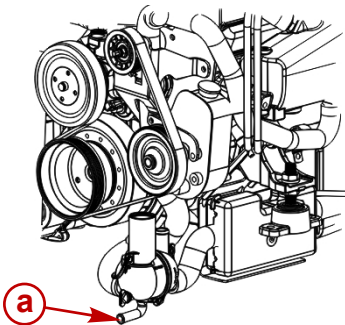


36890

Модели Scorpion

- a - Воздушный коллектор
- b - Зеленые индикаторы
- c - Расположение синей сливной пробки

8. Убедитесь, что вода сливается из всех отверстий. Если это не происходит, см. инструкции раздела **Ручная трехточечная сливная система**.

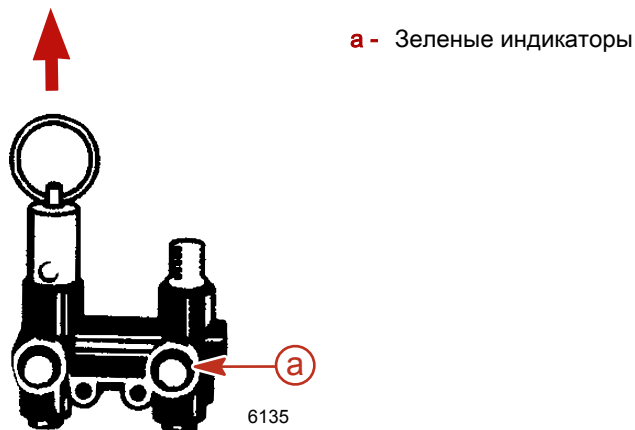


- a - Расположение сливного отверстия по стороне левого борта
- b - Расположение сливного отверстия по стороне правого борта

6133

9. Подождите минимум 5 минут до завершения слива системы. Накачайте необходимое количество воздуха для сохранения зеленых индикаторов в выдвинутом состоянии.
10. Слегка прокрутите двигатель стартером, чтобы слить воду, которая могла остаться в насосе для забортной воды. Не допускайте запуска двигателя.
11. Снимите воздушную помпу с воздушного коллектора и верните ее на установочный кронштейн.
12. «Mercury MerCruiser» рекомендует оставлять сливную систему открытой во время перевозки судна или при выполнении технического обслуживания. Это обеспечивает слив всей воды.

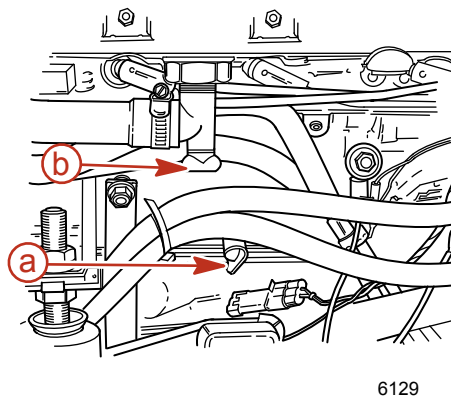
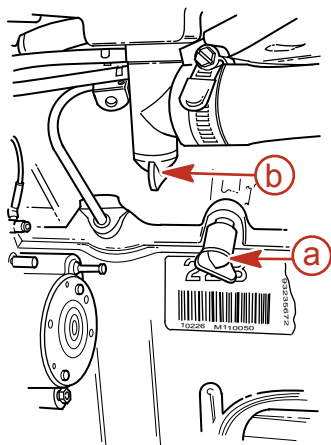
13. Перед спуском судна на воду отведите вверх ручной предохранительный клапан. Убедитесь, что зеленые индикаторы больше не выдвинуты.



Многоточечная сливная система (MPD)

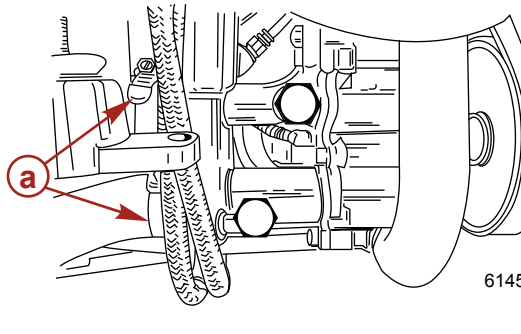
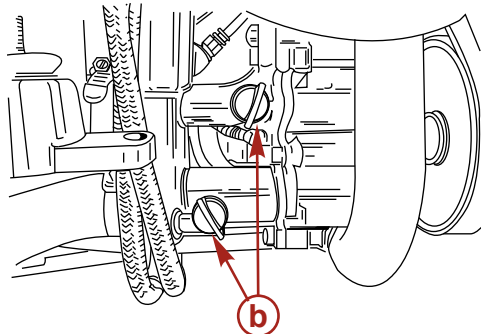
Судно на суше

1. Установите судно на ровную поверхность для обеспечения полного осушения системы.
2. Снимите синие сливные пробки со следующих участков. Если необходимо, во время слива воды многократно прочищайте сливные отверстия с помощью жесткого куска проволоки. Делайте это до опорожнения всей системы забортной воды.
 - a. Сторона левого и правого борта блока цилиндров
 - b. Днище выпускных коллекторов



- a** - Сливная пробка блока цилиндров
- b** - Сливная пробка выпускного коллектора.

3. На моделях с насосом для подачи заборной воды снимите две синие сливные пробки. Если у вашего насоса для заборной воды нет синих сливных пробок или к ним нет доступа, отпустите хомуты и отсоедините оба шланга.



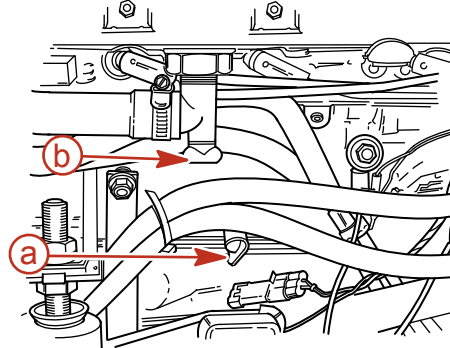
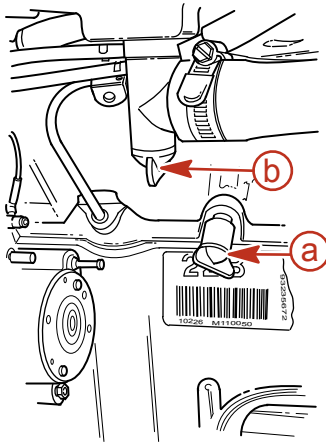
- a** - Шланговые хомуты
- b** - Синие сливные пробки

4. Слегка прокрутите двигатель стартером для продувки воды, которая могла быть захвачена насосом для заборной воды. Не допускайте запуска двигателя.

- После полного осушения системы охлаждения установите сливные пробки, снова подсоедините шланги и плотно затяните все хомуты шлангов.

Судно на воде

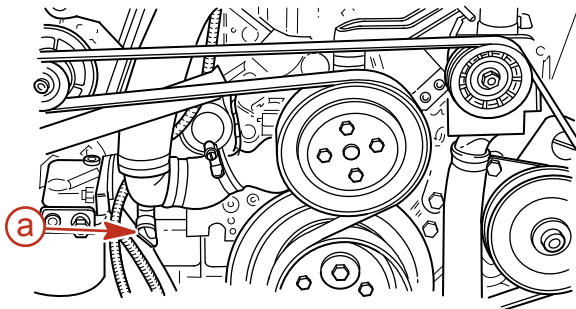
- Закройте забортный клапан (если он есть) или снимите и заглушите водоприемный шланг.
- Снимите синие сливные пробки со следующих участков. Если необходимо, во время слива воды многократно прочищайте сливные отверстия с помощью жесткого куска проволоки. Делайте это до опорожнения всей системы забортной воды.
 - Сторона левого и правого борта блока цилиндров
 - Нижняя часть выпускных коллекторов



- a** - Сливная пробка блока цилиндров
- b** - Сливная пробка выпускного коллектора.

6129

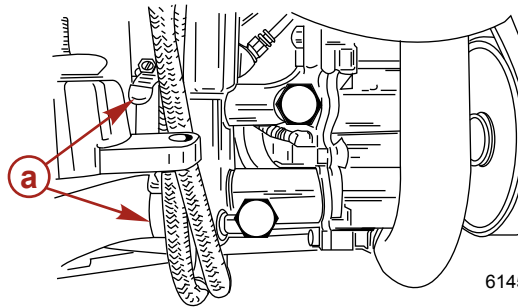
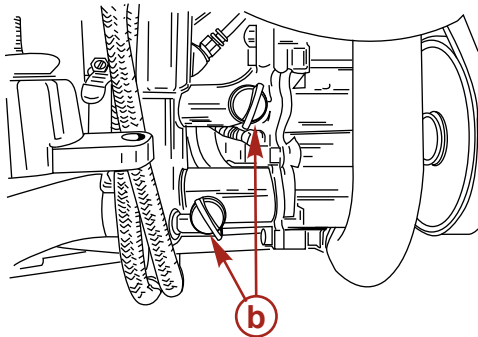
с. Шланг водяного циркуляционного насоса



- a** - Сливная пробка

6143

- На моделях с насосом для подачи забортной воды снимите две синие сливные пробки. Если у вашего насоса для забортной воды нет синих сливных пробок или к ним нет доступа, отпустите хомуты и отсоедините оба шланга.



- a** - Шланговые хомуты
- b** - Синие сливные пробки

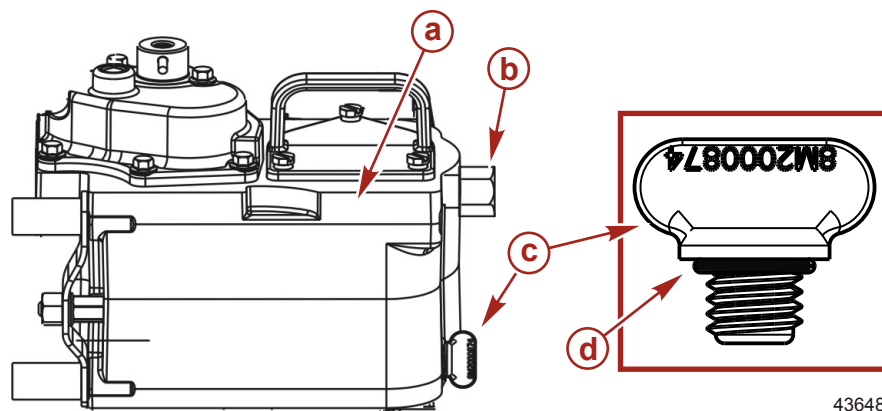
6145

- Слегка прокрутите двигатель стартером для продувки воды, которая могла быть захвачена насосом для забортной воды. Не допускайте запуска двигателя.
- Перед спуском судна на воду или запуском двигателя закройте сливную систему, установив 4 синих сливных пробки.
- Перед эксплуатацией двигателя откройте забортный клапан (если он установлен) или выньте пробку и снова подключите водозаборный шланг.

Слив воды из модуля охлаждения топлива Gen III

Компания Mercury MerCruiser рекомендует выполнять слив воды из модуля охлаждения топлива Gen III, если он оснащен сливной пробкой.

1. Снимите сливную пробку с модуля охлаждения топлива Gen III и дождитесь полного слива воды из него.
2. Проверьте сливную пробку и уплотнительное кольцо. При необходимости замените.
3. Установить уплотнительное кольцо на сливную пробку и установить сливную пробку в сливное отверстие модуля. Затянуть пробку сливного отверстия согласно спецификации.



- a - Модуль охлаждения топлива Gen III
- b - Линейный топливный штуцер
- c - Сливная пробка
- d - Уплотнительное кольцо

43648

Хранение аккумуляторной батареи

Если необходимо поместить батарею на длительное время на хранения, следует убедиться, что каждая банка батареи полностью залита водой, батарея полностью заряжена и находится в хорошем эксплуатационном состоянии. Она должна быть очищена и должны отсутствовать подтекания. Выполнять указания фирмы-изготовителя по хранению аккумуляторной батареи.

Повторный ввод силового агрегата в эксплуатацию

1. Все шланги охлаждающей системы должны быть в хорошем состоянии и правильно подсоединены; хомуты шлангов должны быть плотно затянуты.

▲ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Отсоединение или присоединение кабелей аккумулятора в неправильной последовательности может привести к телесным повреждениям от электрического удара или вызвать повреждения электрической системы. Всегда сначала отсоединять отрицательный (-) кабель аккумуляторной батареи и присоединять его последним.

2. Установить полностью заряженную батарею. Очистить кабель питания, клеммы и разъемы и подключить кабель. При соединении закрепить каждый зажим кабеля.
3. Нанести на клеммные соединения антикоррозийное средство для батарейных клемм.
4. Перед запуском выполнить все проверки, указанные в соответствующей колонке таблицы **Схема эксплуатации**.

ПРИМЕЧАНИЕ

Без достаточного количества охлаждающей воды двигатель, водяной насос и другие комплектующие будут перегреваться, что может привести к их повреждению. Обеспечить достаточную подачу воды к водозаборным отверстиям во время эксплуатации.

5. Запустите двигатель и внимательно следите за показаниями блока приборов для того, чтобы быть уверенным в их правильном функционировании.
6. Тщательно осмотреть двигатель на протечки топлива, масла, жидкости, воды и выхлопных газов.
7. Осмотреть систему рулевого управления, пульт управления переключением передач и дроссельной заслонкой для обеспечения надлежащей эксплуатации.

Примечания:

Раздел 7 - Поиск и устранение неисправностей

Оглавление

Диагностика проблем, связанных с электронным впрыском топлива.....	78	Пониженная мощность.....	79
Диагностика проблем, связанных с DTS.....	78	Повышенная температура двигателя.....	79
Система защиты двигателя.....	78	Недостаточная температура двигателя.....	79
Таблицы выявления неисправностей.....	78	Низкое давление моторного масла.....	79
Стартер не проворачивает двигатель или проворачивает медленно.....	78	Батарея не удерживает заряд.....	80
Двигатель не заводится или заводится с трудом.....	78	Осложнение перемещения с помощью дистанционного управления или слышны нестандартные звуки.....	80
Неровная работа двигателя, пропуски зажигания и/или обратная вспышка.....	79	Рулевое колесо поворачивается рывками или с трудом.....	80

Диагностика проблем, связанных с электронным впрыском топлива

У авторизованного дилера Mercury MerCruiser имеются надлежащие сервисные приборы для диагностики проблем, связанных с системами электронного впрыска топлива. Блок управления двигателем (PCM) на этих двигателях может регистрировать некоторые проблемы системы и хранить код неисправности в памяти PCM. Этот код может позднее быть считан техником по обслуживанию, имеющим специальный диагностический прибор.

Диагностика проблем, связанных с DTS

У авторизованного дилера Mercury MerCruiser имеются надлежащие сервисные приборы для диагностики проблем, связанных с системами цифрового дросселирования и переключения передач (DTS). Блок управления двигателем (PCM) на этих двигателях может регистрировать некоторые проблемы системы и хранить код неисправности в памяти PCM. Этот код может позднее быть считан техником по обслуживанию, имеющим специальный диагностический прибор.

Система защиты двигателя

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

В случае приведения в действие системы защиты двигателя необходимо снизить скорость вращения двигателя. Звуковой сигнал прекратится в том случае, если скорость вращения двигателя будет в разрешенных пределах. Обратитесь к авторизованному дилеру Mercury MerCruiser, чтобы получить необходимую помощь.

Таблицы выявления неисправностей

Стартер не проворачивает двигатель или проворачивает медленно

Возможная причина	Способ устранения
Выключатель батареи разомкнут.	Перевести выключатель в положение «ON» (ВКЛ).
Пульт дистанционного управления в нейтральном положении.	Положение рычага управления в НЕЙТРАЛИ.
Разомкнут автоматический выключатель или перегорел плавкий предохранитель.	Проверить и сбросить состояние автоматического выключателя главной цепи питания или заменить плавкий предохранитель. Проверить 5 А плавкий предохранитель на силовой проводке, подключенной к аккумуляторной батарее, и при необходимости заменить.
Незакрепленные или загрязненные электрические комплектующие или поврежденная проводка.	Проверить все электрические комплектующие и провода (особенно кабели аккумуляторной батареи). Очистить и затянуть все неисправные соединения.
Аккумуляторная батарея вышла из строя или низкое напряжение на аккумуляторной батарее.	Протестировать батарею и, если необходимо, – зарядить, если вышла из строя, – заменить.
Активирован выключатель со шнуром дистанционной остановки двигателя.	Проверить выключатель со шнуром дистанционной остановки двигателя.

Двигатель не заводится или заводится с трудом

Возможная причина	Способ устранения
Тросовый выключатель работы двигателя включен.	Проверить тросовый выключатель работы двигателя.
Ошибка в процедуре запуска.	Прочитайте процедуру запуска.
Недостаточная подача топлива.	Наполните топливный бак или откройте клапан отсека топлива.
Неисправный компонент системы зажигания.	Провести обслуживание системы зажигания.
Забитый топливный фильтр.	Замените топливный фильтр.
Несвежее или загрязненное топливо.	Осушить топливный бак. Залейте свежее топливо.
Перекручена или забита топливная магистраль или вентиляционная труба.	Замените перекрученные магистрали или продуйте сжатым воздухом для устранения препятствия.
Неисправные соединения проводки.	Проверьте соединения проводки.
Неисправность системы электронного впрыска топлива.	Необходимо, чтобы систему электронного впрыска топлива проверил авторизованный дилер Mercury MerCruiser.

Неровная работа двигателя, пропуски зажигания и/или обратная вспышка

Возможная причина	Способ устранения
Забитый топливный фильтр.	Заменить фильтр.
Несвежее или загрязненное топливо.	В случае загрязнения слить бак. Залейте свежее топливо.
Перекрученная или забитая топливная магистраль или вентиляционная труба топливного бака.	Замените перекрученные магистрали или продуйте сжатым воздухом для устранения препятствия.
Загрязнен пламегаситель.	Очистить пламегаситель.
Неисправный компонент системы зажигания.	Провести обслуживание системы зажигания.
Слишком низкая скорость холостых оборотов.	Необходимо, чтобы систему электронного впрыска топлива проверил авторизованный дилер Mercury MerCruiser.
Неисправность системы электронного впрыска топлива.	Необходимо, чтобы систему электронного впрыска топлива проверил авторизованный дилер Mercury MerCruiser.

Пониженная мощность

Возможная причина	Способ устранения
Повреждение или неправильный размер гребного винта.	Замените гребной винт.
Избыток трюмной воды	Слейте и установите причину попадания.
Судно перегружено или нагрузка неправильно распределена.	Уменьшите нагрузку или распределите ее более равномерно.
Загрязнен пламегаситель.	Очистите пламегаситель.
Обрастание морскими организмами или повреждение днища судна.	Очистите или, при необходимости, отремонтируйте.
Проблема с зажиганием.	См. раздел Неравномерная работа двигателя, пропуски зажигания и обратные вспышки .
Перегрев двигателя.	См. раздел Повышенная температура двигателя .
Неисправность системы электронного впрыска топлива	Необходимо, чтобы систему электронного впрыска топлива проверил авторизованный дилер Mercury MerCruiser.

Повышенная температура двигателя

Возможная причина	Способ устранения
Закрыто водоприемное отверстие или забортный клапан.	Откройте.
Приводной ремень не закреплен или находится в плохом состоянии.	Замените или отрегулируйте ремень.
Забиты водозаборные насосы или фильтр забортной воды.	Устраните препятствие.
Неисправный термостат.	Замените.
Охладитель жидкости забит посторонними предметами.	Очистите охладитель моторного масла и охладитель трансмиссионного масла (если есть).
Неисправный насос забортной воды.	Отремонтируйте.
Засорение или забивание выпускных отверстий забортной воды.	Очистите выхлопные патрубки.

Недостаточная температура двигателя

Возможная причина	Способ устранения
Неисправный термостат.	Замените.

Низкое давление моторного масла

Возможная причина	Способ устранения
Недостаточное количество масла в картере.	Проверьте и долейте масло.
Избыток масла в картере (делает его азированным).	Проверьте и удалите необходимое количество масла. Установите причину избыточного масла (неправильная заливка).
Разбавленное масло или масло с несоответствующей вязкостью.	Замените масло и масляный фильтр, используя масло правильного сорта и вязкости. Выясните причину разбавления (чрезмерные обороты холостого хода).

Батарея не удерживает заряд

Возможная причина	Способ устранения
Чрезмерный расход тока из аккумуляторной батареи.	Выключите второстепенное вспомогательное оборудование.
Ремень генератора переменного тока не закреплен или в плохом состоянии.	Замените и/или отрегулируйте.
Недопустимое состояние аккумуляторной батареи.	Протестировать аккумуляторную батарею, при необходимости - заменить.
Незакрепленные или загрязненные электрические комплектующие или поврежденная проводка.	Проверьте все соответствующие электрические комплектующие и провода (особенно кабели аккумуляторной батареи). Очистите и затяните неисправные соединения. Отремонтируйте или замените поврежденную проводку.
Плохой генератор.	Протестировать выход генератора, при необходимости - заменить.

Осложнение перемещения с помощью дистанционного управления или слышны нестандартные звуки

Возможная причина	Способ устранения
Неправильная регулировка силы трения.	Отрегулируйте силу трения.
Неправильная регулировка фиксатора.	Отрегулируйте фиксатор.
Износ фрикционной накладки дистанционного управления.	Замените устройство дистанционного управления.

Рулевое колесо поворачивается рывками или с трудом

Возможная причина	Способ устранения
Недостаточная смазка комплектующих рулевого управления.	Нанесите смазку.
Незакрепленные или отсутствующие крепежные детали или части рулевого управления.	При обнаружении незакрепленных или отсутствующих частей или крепежных деталей необходимо обратиться к авторизованному дилеру Mercury MerCruiser

Раздел 8 - Информация в помощь клиенту

Оглавление

Техническая помощь пользователю.....	82	Разрешение проблемы	83
Местный ремонтный сервис	82	Контактная информация для сервисной службы	
Сервисное обслуживание вдали от места		Mercury Marine	83
жительства	82	Как заказывать литературу.....	83
Украденный силовой агрегат	82	США и Канада	84
Необходимые действия после затопления	82	За пределами Соединенных Штатов и Канады	84
Заменяемые запасные части	82		
Заказ запасных частей			
и принадлежностей	82		

Техническая помощь пользователю

Местный ремонтный сервис

Если требуется обслуживание лодки с двигателем Mercury MerCruiser, доставьте ее к своему уполномоченному дилеру. Только уполномоченные дилеры специализируются на продукции Mercury MerCruiser и имеют квалифицированных механиков, прошедших заводское обучение, специальные инструменты и оборудование, а также оригинальные детали и принадлежности для правильного обслуживания двигателя.

ПРИМЕЧАНИЕ: Детали и аксессуары Quicksilver разрабатываются и изготавливаются фирмой Mercury Marine специально для кормовых приводов и бортовых двигателей Mercury MerCruiser.

Сервисное обслуживание вдали от места жительства

Если при возникновении потребности в проведении сервисного обслуживания вы находитесь вдали от своего дилера, необходимо обратиться к ближайшему авторизованному дилеру. См. желтые страницы телефонного справочника. Если по какой-либо причине вы не можете получить сервисное обслуживание, то следует обращаться в ближайший региональный сервисный центр. За пределами США и Канады необходимо обращаться в ближайший сервисный центр Marine Power International.

Украденный силовой агрегат

Если ваш силовой агрегат украден, необходимо немедленно сообщить местным властям и в Mercury Marine номер модели и серийные номера, а также данные того, кому сообщать о нахождении агрегата. Эта информация помещается в базу данных Mercury Marine для содействия властям и дилерам в нахождении украденных силовых агрегатов.

Необходимые действия после затопления

1. Перед поднятием из воды необходимо связаться с авторизованным дилером Mercury MerCruiser.
2. После поднятия из воды требуется немедленное проведение обслуживания авторизованным дилером Mercury MerCruiser для уменьшения возможности серьезного повреждения двигателя.

Заменяемые запасные части

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

Предполагается, что судовые двигатели работают с полностью или почти полностью открытой дроссельной заслонкой большую часть своего срока службы. Также предполагается, что они будут эксплуатироваться и в пресной, и в соленой воде. Для таких условий требуется большое количество специальных деталей. Необходимо проявлять осторожность при замене деталей судового двигателя, поскольку спецификации отличаются от спецификаций для стандартного автомобильного двигателя. Например, одной из наиболее важных заменяемых деталей является прокладка головки цилиндра. В судовых двигателях нельзя использовать автотранспортные прокладки головки блока цилиндров стального типа, поскольку соленая вода является очень коррозионной. Для прокладок головки блока цилиндров судовых двигателей используются специальные материалы, обладающие антикоррозийным свойством.

Поскольку судовые двигатели должны быть способны большую часть времени работать на максимальной скорости вращения двигателя или близко к этим значениям, они также оборудованы специальными клапанными пружинами, толкателями клапанов, поршнями, подшипниками, распредвалами и другими движущимися частями усиленной конструкции.

Имеются другие специальные модификации судовых двигателей Mercury MerCruiser, которые обеспечивают долговечность и надежные эксплуатационные характеристики.

Заказ запасных частей и принадлежностей

Направляйте все запросы по поводу заменяемых деталей Quicksilver и вспомогательных деталей своему местному авторизованному дилеру. У дилера имеется необходимая информация для заказа деталей и вспомогательных устройств на случай, если их не окажется на складе. Только авторизованные дилеры могут приобретать подлинные детали и вспомогательные устройства Quicksilver у завода. Mercury Marine не продает свою продукцию неавторизованным дилерам или розничным покупателям. При заказе запчастей и дополнительного оборудования, дилер запрашивает **модель двигателя** и **серийные номера**, чтобы заказать нужные детали.

Разрешение проблемы

Для вашего дилера и для нас очень важно, чтобы вы были довольны изделием Mercury MerCruiser. Если у вас появится проблема или вопрос или если возникнет беспокойство по поводу работы силового агрегата, необходимо обращаться к своему дилеру или в любую авторизованную дилерскую фирму компании Mercury Marine. Если вам понадобится дополнительная помощь:

1. Поговорить с менеджером дилерской фирмы по сбыту или менеджером по сервису. Обратитесь к владельцу представительства, если менеджер по сбыту и менеджер по сервису не могут решить вашу проблему.
2. Если ваш вопрос, проблема или опасения не могут быть решены дилерской фирмой, обратитесь за помощью в отдел обслуживания компании Cummins MerCruiser. Компания Cummins MerCruiser будет сотрудничать с вами и с дилерской фирмой для решения всех проблем.

Службе обслуживания клиентов потребуется следующая информация:

- Ваша фамилия и адрес
- Номер телефона для связи в течение дня
- Модель и серийные номера вашего силового агрегата
- Название и адрес обслуживающей вас дилерской компании
- Суть проблемы

Контактная информация для сервисной службы Mercury Marine

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

Телефон	Факс	Почтовый адрес
+1 920-929-5040	+1 920-906-6033	Mercury Marine W6250 West Pioneer Road P.O. Box 1939 Fond du Lac, WI 54936-1939
+1 905-567-6372 (MERC)	+1 905-567-8515	Mercury Marine Ltd. 2395 Meadowpine Blvd. Mississauga, Ontario L5N 7W6 Канада
+61 3-9791-5822	+61 3-9793-5880	Mercury Marine – Australia Private Bag 1420 Dandenong South, Victoria 3164 Австралия
+32 87-32-32-11	+32 87-31-19-65	Marine Power – Europe, Inc. Parc Industriel de Petit-Rechain B-4800 Verviers, Бельгия
+954 744-3500	+954 744-3535	Mercury Marine – Latin America & Caribbean 11650 Interchange Circle North Miramar, FL 33025 США
+81 53-423-2500	+81 53-423-2510	Mercury Marine – Japan 283-1 Anshin-cho Hamamatsu, Shizuoka 435-0005 Япония
+65 6546-6160	+65 6546-7789	Mercury Marine – Singapore 29, Loyang Drive Сингапур, 508944

Как заказывать литературу

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

- Модель
- Серийный номер
- Мощность, л.с.
- Год производства

США и Канада

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

публикациям Mercury Marine

P.O. Box 1939

Fond du Lac, WI 54936-1939

(920) 929 5110

Факс (920) 929 4894

За пределами Соединенных Штатов и Канады

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

Распечатайте или впишите свой почтовый адрес, который будет использоваться для маркировки груза, и приложите заказ и платежное поручение. Отправить почтой:

Mercury Marine

Для: Publications Department (Департамент печати)

W6250 West Pioneer Road

P.O. Box 1939

Fond du Lac, WI 54936-1939

USA (США)

Раздел 9 - Контрольный перечень

Оглавление

Предпродажная подготовка (PDI).....	86	Осмотр перед доставкой заказчику (CDI).....	87
-------------------------------------	----	---	----

Предпродажная подготовка (PDI)

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Данный контрольный перечень предназначен для агрегатов, не оснащенных системой Axius. Для силовых агрегатов, оснащенных системой Axius, используйте специальный контрольный перечень Axius, который можно найти в 5 разделе руководства по эксплуатации Axius.

Выполните эти операции до осмотра перед отправкой заказчику (CDI).

Неприменимо	Проверка/регулировка	Позиция
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Выполнены обновления или ремонты согласно Бюллетеню по обслуживанию
	<input type="checkbox"/>	Сливная пробка установлена и сливные клапаны перекрыты
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Открыт клапан для впуска забортной воды
	<input type="checkbox"/>	Плотно затянуты элементы крепления двигателя
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Выравнивание двигателя
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Крепежные детали приводного агрегата затянуты согласно спецификации
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Крепежные детали цилиндров системы усилителя дифференциала
	<input type="checkbox"/>	Установлена аккумуляторная батарея надлежащего номинала, полностью заряженная, закрепленная и оснащенная защитными крышками
	<input type="checkbox"/>	Плотно затянуты все электрические соединения
	<input type="checkbox"/>	Хомуты шлангов выхлопной системы затянуты
	<input type="checkbox"/>	Плотно затянуты все электрические соединения
	<input type="checkbox"/>	Выбран, установлен и затянут согласно спецификации правильный гребной винт
	<input type="checkbox"/>	Крепления систем дроссельной заслонки, переключения и управления затянуты согласно спецификации
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Проверка работы системы предупреждения OBD и лампы MIL (только модели ЕС)
	<input type="checkbox"/>	Работа рулевого управления по всему диапазону
	<input type="checkbox"/>	Дроссельные заслонки полностью открываются и закрываются
	<input type="checkbox"/>	Уровень моторного масла в картере
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Уровень масла системы усилителя дифференциала
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Уровень масла узла комового привода
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Уровень жидкости в системе рулевого управления
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Уровень жидкости в замкнутой системе охлаждения
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Уровень трансмиссионной жидкости
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	V-образные двигатели: натяжение поликлинового ремня
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Натяжение ремня генератора (3,0 л)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Натяжение ремня насоса системы рулевого управления (3,0 л)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Приборы SmartCraft откалиброваны (если установлены)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Работа системы предупреждения
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Работы ограничителя дифференциала

Контрольный перечень предпродажной подготовки, продолжение

Неприменимо	Проверка/регулировка	Позиция
		Проведение испытания на воде
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Выравнивание двигателя (только для бортовых моделей)
	<input type="checkbox"/>	Работа предохранительного переключателя нейтрального положения стартера
	<input type="checkbox"/>	Работы аварийного выключателя/выключателя со шнуром дистанционного останова двигателя (на всех штурвалах)
	<input type="checkbox"/>	Работа насоса забортной воды
	<input type="checkbox"/>	Работа инструментов
	<input type="checkbox"/>	Утечки топлива, масла и воды
	<input type="checkbox"/>	Утечка выхлопных газов
	<input type="checkbox"/>	Установка опережения зажигания
	<input type="checkbox"/>	Работа передней, нейтральной и задней передач
	<input type="checkbox"/>	Работа рулевого управления по всему диапазону
	<input type="checkbox"/>	Разгон с оборотов холостого хода нормальный
	<input type="checkbox"/>	WOT_____ число оборотов в пределах спецификаций (на передней передаче)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Модели ЕС: выполнить два полных рабочих цикла (зажигание вкл./выкл.) до WOT, когда двигатель работает при нормальной рабочей температуре, и проверить двигатель с помощью G3 CDS, чтобы убедиться, что он переходит в режим управления с обратной связью.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Работа системы усилителя дифференциала
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Обращение с судном
		После проведения испытаний на воде
	<input type="checkbox"/>	Гайка гребного винта затянута согласно спецификации
	<input type="checkbox"/>	Утечка топлива, масла, охлаждающей жидкости, воды и жидкости
	<input type="checkbox"/>	Уровни масла и жидкости
	<input type="checkbox"/>	Для силового агрегата использовать средство для предотвращения коррозии Quicksilver
	<input type="checkbox"/>	Руководство по эксплуатации, обслуживанию и гарантии находится в судне
		Если судно зарегистрировано на резидента Калифорнии
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Навесная бирка CARB находится в судне
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Этикетка CARB правильно прикреплена к корпусу судна

Осмотр перед доставкой заказчику (CDI)

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Данный контрольный перечень предназначен для агрегатов, не оснащенных системой Axius. Для силовых агрегатов, оснащенных системой Axius, используйте специальный контрольный перечень Axius, который можно найти в 5 разделе руководства по эксплуатации Axius.

Выполните эти операции после предпродажной подготовки (PDI).

Данная проверка должна выполняться в присутствии заказчика.

Неприменимо	Выполнено	Позиция
	<input type="checkbox"/>	Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию – предоставить и рассмотреть вместе с заказчиком. Отметить важность предупреждений по технике безопасности и методики испытаний двигателей Mercury.
	<input type="checkbox"/>	Утвердить внешний вид изделия (краску, кожух, таблички и т. п.)
	<input type="checkbox"/>	Гарантия – предоставить заказчику и пояснить ограниченную гарантию. Рассказать об услугах дилера.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Пояснить опциональный план защиты изделий Mercury (только для Северной Америки)
		Эксплуатация оборудования – пояснить и продемонстрировать:
	<input type="checkbox"/>	Работы аварийного выключателя/выключателя со шнуром дистанционного останова двигателя (на всех штурвалах)
	<input type="checkbox"/>	Причины и последствия момента рулевого управления; проинструктировать относительно прочного захвата штурвала; пояснить пробуксовку судна, а также возможность наклона для нейтрального рулевого управления.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Табличка грузоподъемности для береговой охраны США
	<input type="checkbox"/>	Надлежащее расположение мест для сидения
	<input type="checkbox"/>	Важность личных плавсредств (PFD или спасательных жилетов) и выкидных PFD (спасательных кругов)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Функции дополнительного оборудования SmartCraft (если применяется)
	<input type="checkbox"/>	График хранения между сезонами и график технического обслуживания
	<input type="checkbox"/>	Двигатель (запуск, остановка, переключение передач, использование дроссельной заслонки)
	<input type="checkbox"/>	Судно (осветительные приборы, расположение выключателя питания от аккумулятора, предохранители/прерыватели)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Прицеп (если применимо)
		Регистрация:

Раздел 9 - Контрольный перечень

Неприменимо	Выполнено	Позиция
-------------	-----------	---------

<input type="checkbox"/>		Заполнить и отправить регистрацию гарантии – представить ее копию заказчику.
--------------------------	--	--