

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ПОДВЕСНОГО ЛОДОЧНОГО МОТОРА

Mariner/Mercury - 2,5/3,3



oa27

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

Требования к Подготовке Судоводителя	3
Прежде Чем Запустить Мотор	3
Допустимая Мощность Двигателя	4
Шнур аварийного выключения мотора	4
Безопасность людей на воде	6
Дополнительные устройства и приспособления	6
Советы судоводителям	6
Запишите серийный номер	7
Спецификации	8

УСТАНОВКА МОТОРА

Установка подвесного мотора	9
Установка страховочного троса	10

ТРАНСПОРТИРОВКА МОТОРА

Переноска Вашего мотора	11
Переноска Вашего мотора и снятие его с лодки	11
Перевозка Вашей лодки с мотором	11

ТОПЛИВО И МАСЛО

Выбор топлива	12
Рекомендуемый тип масла	12
Топливная смесь для обкатки нового мотора	13
Заправка бака топливом	13

ОРГАНЫ И УСТРОЙСТВА УПРАВЛЕНИЯ

Органы и устройства управления	14
Установка мотора в верхнее положение	15
Установка мотора в рабочее положение	16
Установка угла наклона мотора	16

УПРАВЛЕНИЕ

Проверки перед запуском мотора	16
Действия в особой обстановке	17
Обкатка мотора	17
Запуск мотора	18
Переключение передач (Модели с переключением передач)	20
Остановка мотора	21
Аварийный запуск мотора	21

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Осторожности в обращении	22
20-часовая проверка	22
Запасные части	22
График инспекции и обслуживания	22
Снятие и установка капота мотора	23
Промывка системы охлаждения	24
Внешний уход	24
Замена винта	24
Предохранитель от коррозии	25
Проверка свечи зажигания	26
Регулировка оборотов Холостогохода	27
Точки смазки	28
Смазка редуктора	28
Подводная часть мотора	30

ХРАНЕНИЕ И КОНСЕРВАЦИЯ

Подготовка к хранению	30
-----------------------------	----

ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ

обх

ВВЕДЕНИЕ

об2

Требования к Подготовке Судоводителя

Судоводитель отвечает за правильное и безопасное управление судном на воде, а также за безопасность пассажиров судна и прочих граждан. Настоятельно рекомендуется каждому судоводителю прочитать и усвоить настоящее Руководство до начала управления судном.

Следует убедиться, что по меньшей мере один человек на судне обучен основам запуска и управления подвесным мотором и судном на случай неспособности судоводителя исполнять свои обязанности

об3

Прежде Чем Запустить Мотор

Перед запуском мотора внимательно изучите настоящее Руководство. Постарайтесь научиться управлять своим мотором. Ваш дилер ответит на интересующие Вас вопросы.

Информация по использованию и безопасности, содержащаяся в настоящем Руководстве, поможет предупредить ранение людей и повреждение изделия.

В предлагаемом Руководстве, как и на бирках на моторе, использованы специальные знаки, привлекающие Ваше внимание к соответствующим инструкциям и правилам безопасной эксплуатации.

ОПАСНОСТЬ! - невыполнение требований является непосредственной угрозой, и **ВЕДЕТ** к гибели и ранениям людей.

ОСТОРОЖНО! - несоблюдение предписаний или неаккуратное обращение **МОГУТ** привести к гибели и ранениям людей.

ВНИМАНИЕ! - несоблюдение инструкций или неаккуратное обращение могут привести к легким ранениям и травмам или к повреждению изделия.

об5g

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

ob5

Требования Береговой Охраны США

Береговая Охрана США регулирует максимальную мощность двигателей судов, максимальную вместимость судов и их максимальную грузоподъемность.

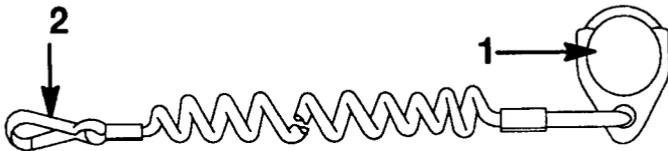
Допустимая Мощность Двигателя

Не устанавливайте на своем судне слишком мощный мотор и не перегружайте судно. Большинство судов имеют на борту специальную табличку с указанием допустимой максимальной мощности моторов и максимальной допустимой загрузки, как-то предписывается федеральным законодательством. В случае недоразумений обращайтесь к своему дилеру или к изготовителю судна.

ОСТОРОЖНО! Использование недопустимо мощного мотора может привести:

- 1) к потере контроля над судном,
- 2) к увеличению нагрузки на транец, что ухудшит проектные ходовые характеристики судна,
- 3) к разрушению кормовой части судна. Избыточная мощность мотора может привести к серьезным ранениям, смертям или разрушению судна.

ob38_1g



ob10

Шнур аварийного выключения мотора

1. Модели моторов с румпельным управлением и некоторые модели моторов с дистанционным управлением оснащены шнуром аварийного выключения. Аварийный выключатель со шнуром может быть установлен и по желанию Заказчика. Аварийный выключатель со шнуром служит для выключения мотора в случае, когда судоводитель удалится слишком далеко: натяжение шнура активизирует выключатель.
2. Шнур аварийного выключения обычно имеет длину 1220 или 1524 мм, когда находится в натянутом состоянии. На одном конце шнура находится металлическое кольцо, которое вставляется в выключатель, а на другом - металлический карабин, пристегиваемый к судоводителю. Обычно шнур находится в свернутом состоянии, чтобы предупредить его зацепление за посторонние предметы и случайное выключение двигателя. Шнур свернут с натяжением, достаточным, чтобы предупредить случайное выключение мотора, и одновременно дает относительную свободу перемещения судоводителю. По желанию укоротить шнур аварийного выключения мотора можно любым доступным способом - завязать лишний узел, обмотать шнур вокруг руки или ноги, и т.п.

Далее можно ознакомиться с общими правилами безопасности установки, использования или, по усмотрению, неиспользования шнура безопасности.

ОСТОРОЖНО! Шнур дистанционного выключения мотора может спасти жизнь, но может и стать угрозой для нее: внимательно ознакомьтесь с

дальнейшим текстом и примите решение самостоятельно - использовать шнур или нет.

ДОСТОИНСТВА: Шнур дистанционного выключения предназначен для выключения зажигания мотора судна в случае, когда судоводитель настолько удалится от управления, что при необходимости не сможет оперативно выключить мотор. Такое может случиться, если судоводитель упадет за борт или слишком далеко отойдет от управления. Подобного рода происшествия могут случиться на судах с низкими бортами, на гоночных катерах и на легких рыбацких лодках, где используется мотор с румпелем. Такое может случиться прежде всего с малоопытным судоводителем, сидящим на задней скамье лодки, стоящим во весь рост при глиссировании, при движении судна на высокой скорости на мелководье и среди большого количества плавающих в воде предметов, при ослаблении внимания к управлению судном во время длительного движения в одном направлении, при управлении судном в нетрезвом состоянии, при неосмотрительном скоростном маневрировании

НЕДОСТАТКИ: Возможно нечаянное выключение мотора, что может привести к различным опасным ситуациям:

1. Утрата равновесия и падение вперед пассажиров, не готовых к внезапному торможению - частый случай на судах с продольным расположением сидений
2. Утрата контроля над мотором и направлением движения судна при сильном волнении, порывистом и шквалистом ветре
3. Утрата контроля над судном при швартовке

***ОСТОРОЖНО!** Поскольку шнур дистанционного выключения мотора просто выключает его, судно может продолжить свое движение в течение некоторого времени в зависимости от его скорости и положения в случае разворота перед выключением мотора. В любом случае судно поворот не закончит. В прибрежной зоне, у пляжа останавливающееся судно может травмировать любого человека на своем пути так же сильно, как если бы двигалось с включенным мотором.*

Поскольку нельзя заранее предусмотреть все возможные ситуации, возникающие на воде, окончательный вывод должен сделать обладатель мотора и шнура для дистанционного выключения.

Мы настоятельно рекомендуем ознакомить пассажиров судна с основами запуска мотора и управления судном на случай непредвиденного происшествия.

ob11g



ob12_1

Безопасность людей на воде

Во Время Движения

Следует помнить, что человеку в воде трудно увернуться от судна, движущегося даже с небольшой скоростью.

Выбирайте самую малую скорость и будьте предельно внимательны к окружающей обстановке, двигаясь в зоне возможного нахождения в воде людей.

Когда судно движется (или швартуется) с реверсом в нейтральном положении, на винте остается достаточное усилие для его вращения. Такое нейтральное вращение винта может нанести самые серьезные травмы.

Во Время Стоянки

Установите все переключатели в нейтральное положение и выключите мотор до того, как позволите людям купаться в непосредственной близости от судна

ОСТОРОЖНО! Немедленно выключите мотор, когда человек окажется в воде около судна. Движущееся судно может травмировать человека в воде вращающимся винтом, подводной частью корпуса, любой деталью конструкции

ob13

Дополнительные устройства и приспособления

Набор дополнительных устройств Mercury Marine Quicksilver предварительно испытан специально для моторов Marine.

Набор дополнительных устройств Mercury Marine Quicksilver можно приобрести у дилеров Mercury Marine.

Имеется ряд устройств и приспособлений для моторов Marine, производимых и распространяемых не компаний Mercury Marine. Безопасность использования таких устройств не может быть гарантирована нами. Изучайте тщательно любую инструкцию к дополнительному оборудованию до его установки на мотор.

ОСТОРОЖНО! *Проконсультируйтесь со своим дилером до установки дополнительных устройств и приспособлений. Неправильное использование или использование неподходящих приспособлений может быть причиной серьезных травм, ранений или повреждения изделия*

ob14_1

Советы судоводителям

Чтобы получить максимум удовольствия от прогулки по воде, изучите местное законодательство, регулирующее правила судовождения и примите ряд советов.

Используйте Спасательные Жилеты. Пусть все пассажиры судна наденут подходящие по размеру спасательные жилеты (как правило) и приведите их в рабочее состояние.

Не Перегружайте Судно. Большинство судов испытаны и сертифицированы на максимальную грузоподъемность, что указывается специальными табличками на борту. При отсутствии такого рода информации обращайтесь к своим дилерам и поставщикам.

Следите За Работоспособностью Всех Устройств и Приборов. Регулярно проводите технический осмотр и обслуживание мотора с ремонтом по необходимости.

Изучайте Речное Законодательство и Водный Кодекс. Судоводитель должен пройти обучение на курсах подготовки судоводителей.

Убедитесь, что пассажиры судна правильно размещены на сиденьях. Не следует позволять пассажирам двигаться по судну без особой на то необходимости. Пассажиры не должны сидеть на спинках сидений, на транце и на носу, но специальных местах для рыбной ловли - везде, откуда легко упасть за борт или на дно судна в случае внезапного ускорения или торможения.

Не Управляйте Судном в Нетрезвом Состоянии. Наркотики и алкоголь сильно снижают способность адекватно оценивать ситуацию и затрудняют принятие правильных решений в быстро меняющейся обстановке.

Подготовьте себе Замену. Научите хотя бы одного человека на борту основам запуска мотора и управления судном на случай, если судоводителю станет плохо или если он упадет за борт.

Посадка и Выгрузка Пассажиров. Глушите мотор во время посадки и высадки пассажиров, во время нахождения людей на корме. Простого переключения передачи в нейтральное положение категорически недостаточно.

Будьте Начеку. Судоводителю следует руководствоваться правилом "постоянно оглядываться и прислушиваться". Обзор не должен быть закрыт, прежде всего - впереди. Пассажиры, груз и оборудование не должны мешать водителю обозревать пространство, в особенности при движении на любой скорости.

Никогда Не Преследуйте на Катере Воднолыжника. Представьте себе, что Ваше судно, движущееся со скоростью 40 км/час, преследует водного лыжника. Лыжник упал. Через 5 секунд катер ударит человека.

Поиск Упавшего Воднолыжника. Если судно используется для буксировки воднолыжников, всегда старайтесь подбирать упавшего в воду лыжника по борту со стороны судоводителя, когда возвращаетесь к спортсмену. Судоводитель всегда должен видеть упавшего в воду лыжника.

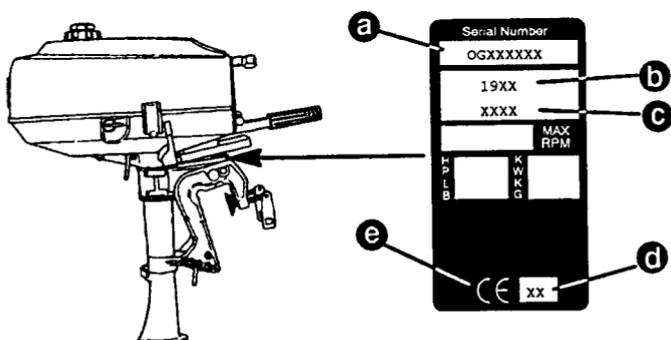
Сообщение о Происшествии. Судоводитель должен руководствоваться Водным Кодексом и своевременно сообщать о происшествиях на воде:

- 1) о гибели или о возможной гибели людей,
- 2) о травмах людей, потребовавших врачебной помощи,
- 3) об ущербе стоимостью более 500\$,
- 4) при потоплении судна. Подробности содержатся в законах

ob15_2

Запишите серийный номер

Необходимо записать номер приобретаемого изделия. Серийный номер нанесен на бирку, расположенную на моторе как Это указано на рис. В первой строке на бирке стоит собственно серийный номер (a), во второй - год разработки модели (b), в третьей - индекс модели (c), буквой d на рис. обозначен индекс "Сертифицировано для Европы", справа от которого - год выпуска(e) знаки d и e наносятся на изделия, предлагаемые в Европе.



ob72

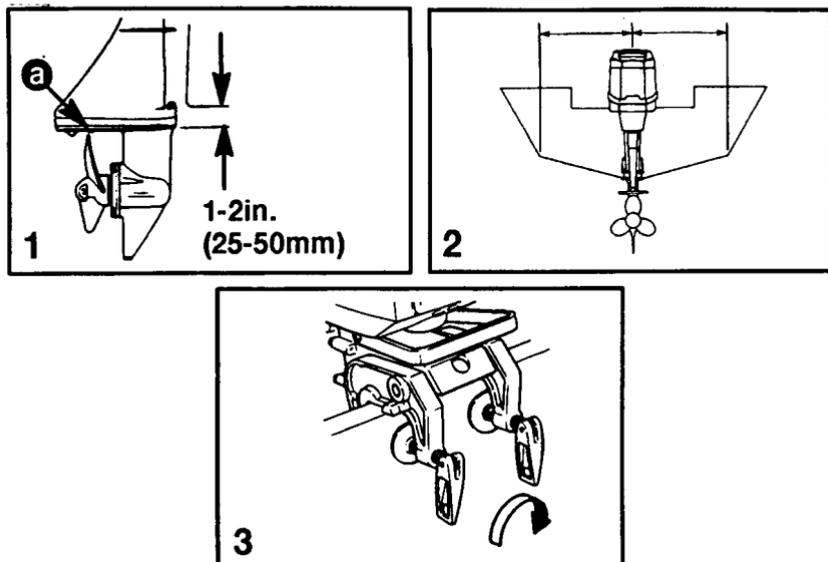
Спецификации

Мощность на винте, л.с.	2.5	3.3
Мощность, кВт	1.9	2.5
Максимальные обороты	4500 - 5500	
Холостой ход	900 - 1000 об/мин	
Кол-во цилиндров	1	
Объем цилиндров, куб. см	74	
Диаметр цилиндров, мм	47	
Ход поршня, мм	43	
Рекомендуемые свечи	NGK BPR6HS10 или Champion RL87YC	
Зазор свечи, мм	1.0	
Передаточное отношение	2.18:1	2.15:1
Рекомендуемое топливо	см. раздел "Топливо и Масло"	
Рекомендуемое масло	см. раздел "Топливо и Масло"	
Емкость картера, мл	135	

осх

УСТАНОВКА МОТОРА

ос18g



ос18

Установка подвесного мотора

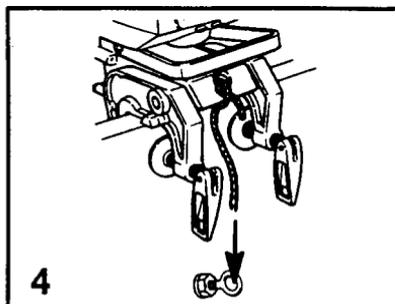
Измерение Высоты Транцевой Доски

1. Следует измерить высоту транца Вашего судна. Нижний срез транца должен находиться на 3-5 см м выше анти-кавитационной пластины (позиция а на рис.1).

Навеска Мотора на Транец

2. Мотор располагается на вертикальной линии, проведенной посередине транца (рис.2)
3. Заверните струбцины крепления мотора (рис.3)

ос19g



ос4

Установка страховочного троса

4. Для предотвращения случайной потери мотора в случае ослабления креплений предлагается провести страховочный трос

Прочность на разрыв страховочного троса должна быть по меньшей мере в пять раз больше веса мотора

Страховочный трос крепит мотор к корпусу судна следующим образом:

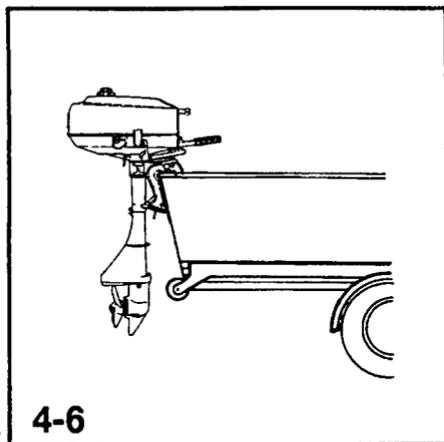
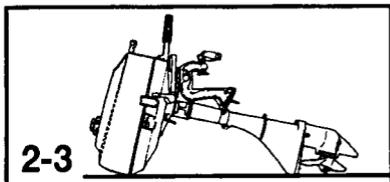
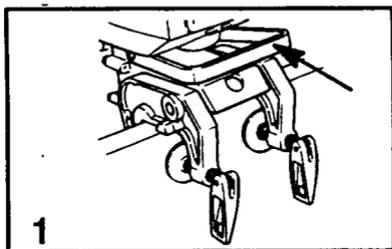
- 1) Трос короткий, предотвращающий смещение мотора вверх по транцу, крепится как показано на рис.4
- 2) Трос длинный достаточно для того, чтобы не помешать мотору открепиться и сместиться с транца

ОСТОРОЖНО! Если длина предохранительного троса достаточна для того, чтобы не помешать мотору сместиться с транца и одновременно трос короток настолько, чтобы мотор не упал в воду, мотор может продолжать вращать винт. Винт наматывает на себя трос и будет втащен внутрь судна, причем может крайне серьезно травмировать пассажиров

odx

ТРАНСПОРТИРОВКА МОТОРА

od19g



od19_1

Переноска Вашего мотора

1. У Вашего мотора есть ручка переноски в указанном месте.

Переноска Вашего мотора и снятие его с лодки

2. Если мотор до сих пор в воде, закройте клапан подачи топлива и запустите мотор. Он должен работать до остановки, чтобы выработать топливо из карбюратора. Снимите мотор с лодки и держите его в горизонтальном положении до тех пор, пока вся вода не вытечет.

Перевозка Вашей лодки с мотором

ВАЖНО: фиксатор отброса не предназначен для того, чтобы поддерживать мотор во время перевозки Вашей лодки. Использование фиксатора во время перевозки может вызвать падение мотора во внутрь лодки. При этом мотор может быть поврежден.

3. Мотор необходимо перевозить в вертикальном положении, как при работе.
4. При пересечении неблагоприятных мест на дороге, снимите мотор и уложите его аккуратно. что может понадобится при переезде железных дорог и дорог с плохим покрытием, где трейлер может подпрыгивать.
5. На моделях с переключением передач - переключите ручку в переднее положение, так как-то предотвратит свободное вращение вента.

оех

ТОПЛИВО И МАСЛО

оe2_2

Выбор топлива

США и Канада

Основная топливная автомобильная смесь, не содержащая свинца с минимальным октановым числом 87. Предпочтительно топливо с добавками, очищающими внутреннюю поверхность двигателя. Топливо, содержащее свинец, не рекомендуется.

Международные требования

Основная топливная автомобильная смесь с октановым числом не ниже 90. Предпочтительно топливо с добавками, очищающими внутреннюю поверхность двигателя. Возможно использование этилированного бензина при отсутствии неэтилированного. Следует учитывать, что возможно накопление частиц свинца внутри двигателя.

Спирт в Бензине

Не рекомендуется использовать бензины, содержащие спирт из-за несовместимости традиционных топливных систем со спиртовыми топливами. В любом случае, содержание спирта в бензиновом топливе не должно превышать 10% Эталона или 5% метанола. При этом рекомендуется топливный фильтр типа Quicksilver Water Separating Fuel Filter.

Применение спиртосодержащего топлива требует повышенного внимания к состоянию топливной системы

Спиртосодержащий бензин может вызвать следующие проблемы:

- коррозия металлических деталей и узлов
- изнашивание пластиков и узлов из пластмасс
- повреждение внутренних поверхностей двигателя
- ненадежный запуск и эксплуатация мотора

Некоторые отмеченные недостатки возникают вследствие повышенной способности спиртосодержащего топлива поглощать влагу из атмосферы, что приводит к отделению спирта и воды от бензина в бензобаке.

В основном неудовлетворительно себя ведет метанол, а проблемы возрастают по мере увеличения содержания спирта в бензине.

оe3_1

Рекомендуемый тип масла

Рекомендуется масло Quicksilver TC-W3 для двухтактных лодочных моторов

Масло TC-W3 - высшего качества, предотвращает формирование нагара от

работы не только высококачественных, но и самых различных топлив. Наиболее популярное на рынке масло TC-W3 обеспечивает эффективную защиту от образования нагара при сжигании высококачественного топлива.

Рекомендуется периодически запрашивать своего дилера о новинках на рынках топлива и масел. Если масло Quicksilver для двухтактных лодочных моторов недоступно, используйте любое другое высококачественное масло для двухтактных моторов, сертифицированное изготовителями как аналог масел TC-W3. Применение низкокачественного моторного масла снижает работоспособность мотора, что не покрывается гарантией изготовителя

оe40

Топливная смесь для обкатки нового мотора

Смесь 25:1 (4%) горючее:масло для первого бака топлива (обкатка)

После исчерпания первого бака и завершения тем самым процесса обкатки, переходите на смесь 100:1 (1%) горючее/масло. Для моторов, работающих на коммерческих судах, рекомендуется соотношение 50:1 (2%) горючее/масло. Под коммерческим использованием понимается работа непрерывная работа двигателя более 4-х часов на максимальных оборотах.

оe39

Простейший Расчет Соотношения Горючее/Масло 100:1

Горючее	50 л	10 л	20 л
Масло	50 мл	100 мл	200 мл

оe20

Процедура Приготовления Топливной Смеси

Налейте примерно ведро топлива в емкость. Долейте пропорциональное количество масла. Хорошенько перемешивайте смесь для однородного растворения масла в бензине. Затем долейте бензин до нужного количества и снова хорошенько перемешайте, встряхивая емкость.

оe21

Заправка бака топливом

ОСТОРОЖНО! Воспламенение топлива или взрыв его паров могут нанести самые серьезные травмы или привести к смерти. Заглушите мотор, не курите и не пользуйтесь открытым огнем вблизи места заправки.

Заправка Неснимаемого Топливного Бака

Заправку бака топливом следует производить вдали от источников нагрева, искрения или открытого пламени.

Всегда заглушайте мотор перед заправкой.

Не следует переполнять бак топливом: при возрастании температуры топливо увеличивается в объеме, что может привести к утечкам топлива.

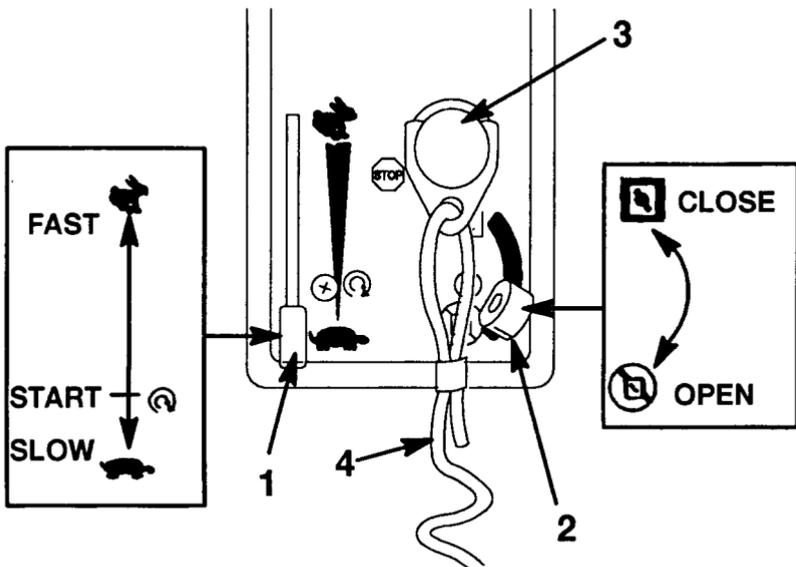
Смесь бензина и масла должна быть приготовлена в отдельной емкости перед заливкой смеси в топливный бак. Не заливаете части смеси в бак по отдельности.

Топливную смесь заливаете в бак через воронку с сеткой, чтобы предотвратить случайное попадание твердых частиц (мусора) в бак.

ogx

ОРГАНЫ И УСТРОЙСТВА УПРАВЛЕНИЯ

og115_1g



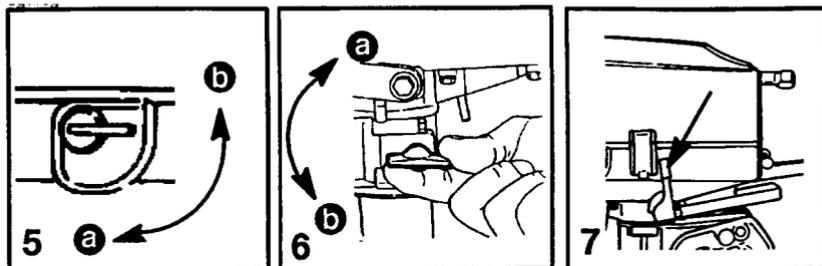
og172

Органы и устройства управления

1. Рычаг газа - передвиньте в позицию ЗАПУСК перед запуском. Поднимайте рычаг вверх, чтобы увеличить скорость движения и опускайте вниз, чтобы уменьшить ее.
2. Рычаг подачи топлива - передвиньте в позицию ЗАКРЫТО для запуска холодного мотора. Передвиньте рычаг вниз до половины по мере прогрева мотора. Передвиньте рычаг в нижнее положение после того, как мотор нагреется.
3. Выключатель мотора - нажмите или потяните на кнопку для остановки мотора. Мотор не возможно запустить до тех пор, пока шнур аварийной остановки не будет поставлен на место.

4. Шнур аварийной остановки двигателя.

og116g



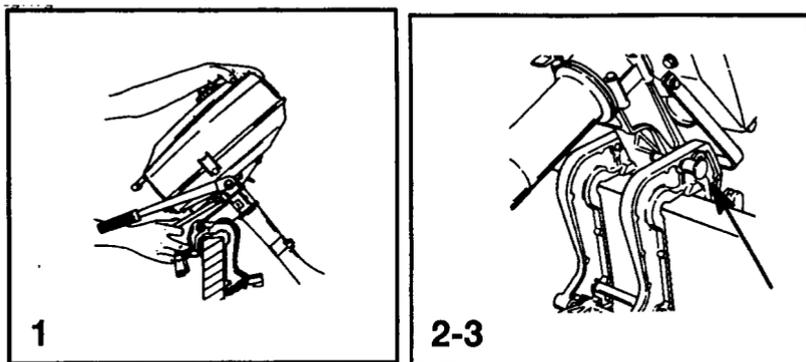
og116

5. Рычаг подачи топлива в топливную систему. Поверните по часовой стрелке, чтобы разрешить подачу топлива в топливную систему мотора и против часовой стрелки, чтобы запретить.
6. Регулировка усилия при управлении. Подрегулируйте винт, чтобы достичь необходимого усилия, которое нужно будет прикладывать для изменения курса. при вращении в сторону (a) это усилие увеличивается, а в сторону (b) - уменьшается.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ !! *Берегитесь серьезных травм от лодки из-за потери контроля над ней. Установите достаточное усилие, чтобы не дать лодке описывать круги по воде, когда румпель будет отпущен.*

7. Рычаг переключения передач (при комплектации) - Осуществляет переключение передач.

og117g



og117

Установка мотора в верхнее положение

1. Заглушите мотор. Возьмите за верхний капот и поднимите мотор в верхнее

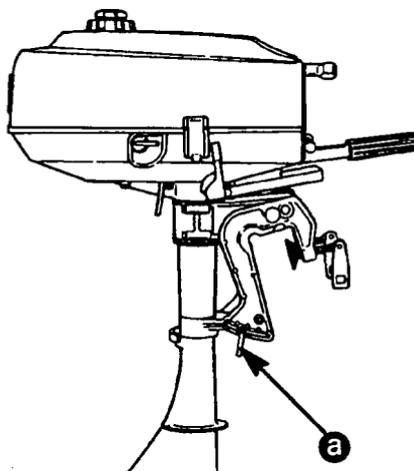
положение.

- Нажмите на фиксатор отброса. Плавно опускайте мотор до тех пор, пока он не остановится поддерживаемый фиксатором.

Установка мотора в рабочее положение

- Приподнимите мотор и потяните фиксатор отброса. Плавно опустите мотор.

og118g



og118

Установка угла наклона мотора

Угол наклона Вашего мотора может регулироваться изменением положения специальной шпонки (а). Тщательная регулировка позволяет достичь наиболее устойчивого положения лодки, оптимальной работы и минимального усилия для изменения курса. Шпонка должна быть отрегулирована так, чтобы мотор находился перпендикулярно воде при наибольшей скорости движения судна, что позволит лодке идти параллельно поверхности воды. Располагайте груз и пассажиров равномерно по всей лодке.

ofx

УПРАВЛЕНИЕ

of1

Проверки перед запуском мотора

- Судоводитель должен знать безопасные приемы навигации, управления судном и управления мотором
- Каждый пассажир судна должен иметь свой подобранный по размеру спасательный жилет, подготовленный к работе
- На судне должен быть спасательный круг

- Уясните максимальную грузоподъемность судна. Проверьте информацию, нанесенную на бортовую информационную табличку
- Проверьте состояние топливной системы и уровень топлива в баке
- Распределите пассажиров и груз равномерно по судну, пассажиры не должны сидеть на чем попало
- Предупреждайте остающихся на берегу о цели поездки и о предполагаемом времени возвращения
- Запрещено управлять судном в состоянии наркотического или алкогольного опьянения
- Заранее ознакомьтесь с условиями предстоящего плавания: мелями, течениями, порогами и другими опасностями
- Выполните необходимые профилактические плановые ремонтные работы в соответствии с Руководством по техническому обслуживанию, приведенном ниже

of2_3

Действия в особой обстановке

Использование мотора при температуре около нуля

Когда Вы используете или храните на воде Ваш мотор при температуре, близкой к нулю градусов, то всегда оставляйте мотор в нижнем положении, чтобы подводная часть была полностью погружена, что предотвратит замерзание воды в подводной части и возможный ущерб помпе и другим компонентам мотора.

Если есть вероятность возникновения льда на поверхности воды, то мотор должен быть полностью вынут из воды и просушен. Если лед образуется на уровне воды внутри мотора, то возможна блокировка водой внутренних водяных путей мотора, из-за чего может произойти поломка мотора.

Использование в соленой и загрязненной воде

Мы рекомендуем Вам промывать внутренние каналы Вашего мотора после каждого использования в соленой или загрязненной воде, что предотвратит образование коррозии внутри водяных каналов мотора. См. Процедуру "Промывка системы охлаждения" в секции ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.

Если Вы храните Вашу лодку в воде, то всегда откидывайте мотор в верхнее положение, чтобы подводная часть была полностью вынута из воды во время стоянки.

Смывайте грязь с внешних частей мотора после каждого использования. Каждый месяц распыляйте Quicksilver Corrosion Guard на внешние части мотора, компоненты системы зажигания и другие металлические поверхности. (Не распыляйте на анод защиты от коррозии, т.к. это уменьшит эффективность его работы.).

of166

Обкатка мотора

ОСТОРОЖНО! При нарушении порядка обкатки мотора возможно его повреждение.

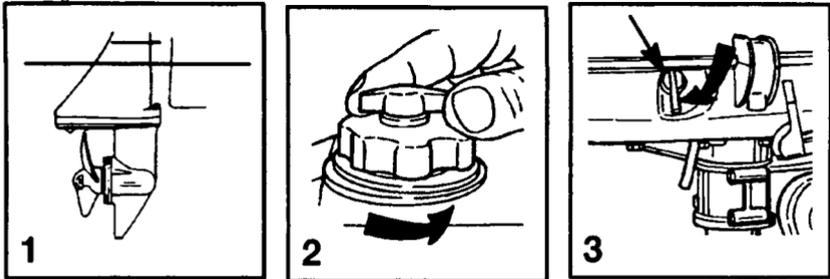
Топливная Смесь для Обкатки Мотора

Первый бак горючего должен быть приготовлен в соотношении 25:1 (бензин/масло)

Порядок Обкатки

Постоянно меняйте обороты мотора в течение первого часа его работы, не выдерживайте постоянную скорость более 2 минут подряд, не давайте полный газ (не открывайте полностью заслонку дросселя)

of129_1g



of183

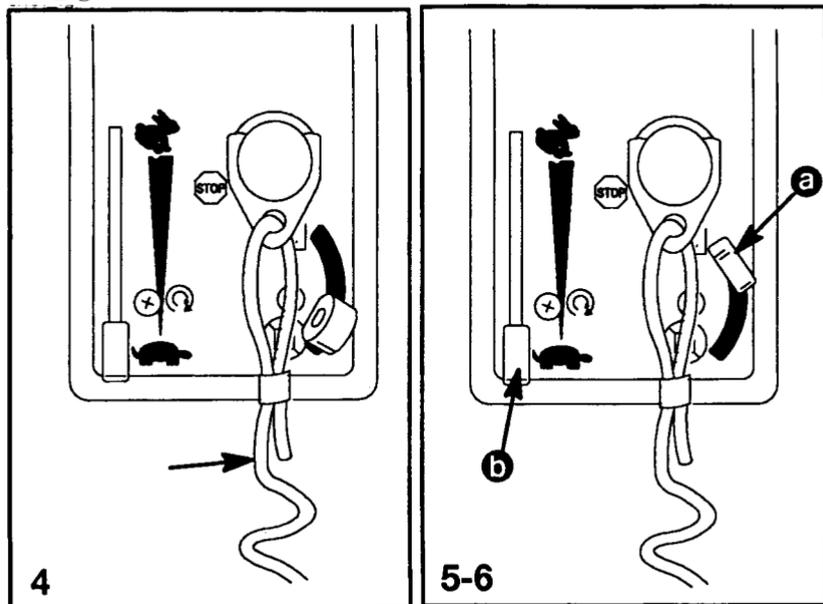
Запуск мотора

Перед запуском прочитайте Проверки перед запуском мотора, Действия в особой обстановке и Обкатка мотора в секции УПРАВЛЕНИЕ.

ВНИМАНИЕ !! Никогда не запускайте Ваш мотор (даже на мгновение) без возможности доступа воды в систему охлаждения через отверстия расположенные в подводной части, чтобы предотвратить ущерб для помпы (из-за работы без воды) или перегрев мотора.

1. Опустите мотор в рабочее положение.
2. откройте винтель подачи воздуха в топливный бак.
3. Откройте рычаг подачи топлива в топливную систему.

of184_1g



of184

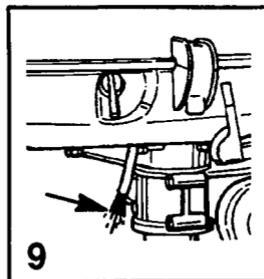
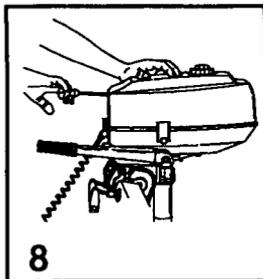
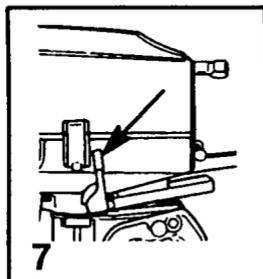
4. Установите шнур аварийного выключения двигателя.

ЗАМЕЧАНИЕ - Лодочный мотор не запустится до тех пор пока вы не установите тросик аварийного выключения мотора.

5. Если мотор холодный, передвиньте рычаг подачи воздуха в верхнее положение (ЗАКРЫТО). По мере прогрева мотора опускайте этот рычаг. Когда мотор прогреется, опустите его в самое нижнее положение.

6. Переведите рычаг газа в позицию СТАРТ.

of130_1g



of130

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ !! Модели с прямым приводом (без переключения передач) - Передача включена все время. Не запускайте мотор, когда регулятор подачи топлива находится не в положении СТАРТ. Всегда запускайте мотор сидя и будьте готовы к запуску. Неожиданное ускорение может привести к потере равновесия пассажирами лодки, что может быть результатом тяжелых травм или смерти.

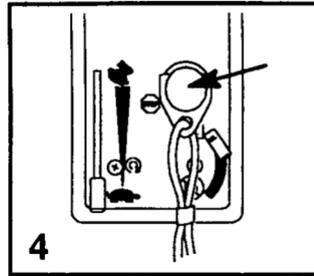
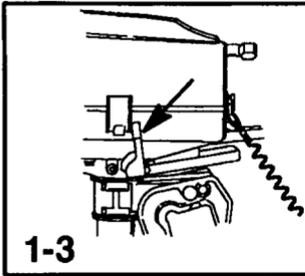
7. Модели с переключением передач: Переведите рычаг переключения передач в положение НЕЙТРАЛЬ.
8. Всегда запускайте мотор сидя и будьте готовы к запуску. медленно потяните за веревку стартера, а затем почувствовав, что веревка зацепилась за стартер, быстро дерните за нее, чтобы завести мотор.

Примечание - Запуск затопленного мотора - Переведите переключатель подсоса в открытое положение. Подождите 30 секунд. Удостоверьтесь, что рычаг подачи топлива находится в положении для запуска. Продолжайте запускать мотор.

9. После запуска мотора из отверстия визуальной проверки работы водяного насоса должна непрерывным потоком идти вода.

ВАЖНО: Если из этого отверстия вода не выходит непрерывным потоком, то остановите мотор и проверьте не засорилось ли заборное отверстие водяного насоса. Если этого не произошло, то значит есть сбой в работе насоса или забиты водяные пути внутри мотора. При этом мотор начнет перегреваться. Обязательно отвезите свой мотор на проверку дилеру. Использование перегревающегося мотора может повлечь серьезный ущерб для него.

of131_1g



of131

Переключение передач (Модели с переключением передач)

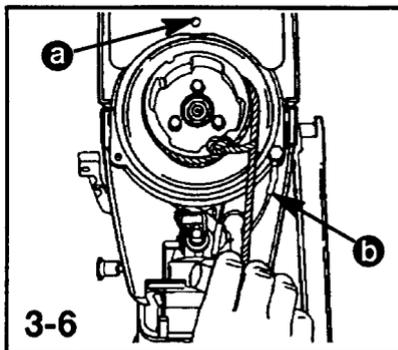
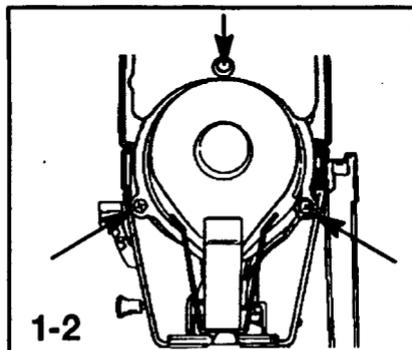
1. Ваш мотор имеет две передачи для работы: Вперед и Нейтраль.
2. Снизьте количество оборотов до минимума.
3. Всегда включайте передачу быстрым движением.

of137

Остановка мотора

4. Замедлите скорость работы мотора и нажмите на кнопку СТОП или выдерните тросик аварийного выключения мотора.

of132g



of132

Аварийный запуск мотора

При обрыве шнура стартера или когда шнур стартера не наматывается обратно и невозможно произвести повторный запуск стартера, используйте шнур аварийного запуска (продается отдельно) в соответствии с порядком, излагаемым ниже.

1. Модели с переключением передач - переключитесь на нейтральную передачу.
2. Выверните три болта и вручную верните шнур стартера в первоначальное положение.
3. Приверните топливный бак в месте (а) оставшимся болтом.
4. Присоедините черный провод, идущий от кнопки СТОП.

ВАЖНО: Черный провод от кнопки СТОП должен обязательно присоединен, иначе кнопка СТОП для отключения мотора не будет работать.

5. Вставьте узел на веревке в отверстие и обмотайте веревку по часовой стрелке вокруг диска стартера.
6. Потяните за веревку, чтобы запустить мотор.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ !! Чтобы предотвратить получение электрошока, НЕ ДОТРАГИВАЙТЕСя до компонентов зажигания, проводов или свечи во время запуска или работы мотора.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ !! Открытый диск стартера может нанести серьезные травмы. предохраняйте руки, волосы, одежду, инструменты и другие предметы от попадания на вращающийся диск. НЕ ПЫТАЙТЕСя установить стартер или верхний капот когда мотор работает.

oh1

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Осторожности в обращении

Для того, чтобы Ваш мотор всегда был готов к эффективной работе, не забывайте о периодическом осмотре в соответствии с Памяткой по Уходу и Инструкцией по Обслуживанию, приводимыми в настоящем Руководстве. Мы настоятельно рекомендуем проводить регулярный осмотр и обслуживание мотора для эффективной работы и для безопасности пассажиров судна.

В настоящем Руководстве излагаются основы ухода за мотором. В случае недоразумений обращайтесь к своему дилеру.

Рекомендации по уходу записывайте в табличку в конце настоящего Руководства. Следуйте не только содержанию, но и порядку ухода и обслуживания.

ОСТОРОЖНО! Не допускайте случайных и неумелых людей к осмотру и обслуживанию мотора: это может привести к травмам, смертям или к повреждению изделия.

20-часовая проверка

После первых 20 часов работы мотора обратитесь к своему дилеру с предложением провести первый техосмотр мотора, что рекомендуется сделать, чтобы полностью быть уверенным, что приобретенное изделие работает надежно и не разочарует Вас. Техосмотр проводится за счет владельца мотора и по местным расценкам

Запасные части

Мы рекомендуем при необходимости использовать оригинальные запчасти Quicksilver Mercury Marine

ОСТОРОЖНО! Использование неоригинальных запчастей может привести к травмам и смертям или к повреждению изделия.

oh244

График инспекции и обслуживания

Перед Запуском

1. Визуально осмотрите топливную систему на предмет выявления повреждений и утечек.
2. Проверьте прочность крепления мотора на транце.
3. Проверьте систему запуска, чтобы в ней не было люфтов.
4. Осмотрите лопасти винта на предмет выявления возможных повреждений.

После Каждого Использования Мотора

1. Промыть систему водяного охлаждения чистой пресной водой после работы в соленой или загрязненной воде (подробности - на стр. 24).

2. Промойте все детали от солевых отложений и грязи после работы в соленой и загрязненной воде.

После Первых 20 Часов Работы

1. Проверьте и очистите контакты и зазоры свечей зажигания (стр. 26)
2. Промойте и замените смазку в редукторе (стр. 28)
3. Смажьте все точки смазки (стр. 28)
4. Проверьте надежность натяжения болтов, гаек и других зажимов

После Каждых 50 Часов Работы или 1 Раз в Месяц

1. Смажьте все точки смазки (стр. 28)
2. Проверьте уровень смазки в редукторе (стр. 28)
3. Проверьте Предохранитель от коррозии (стр. 25)
4. Проверьте надежность натяжения болтов, гаек и других зажимов

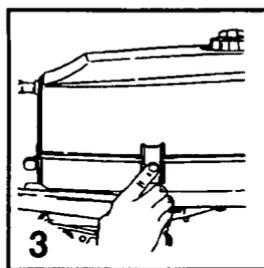
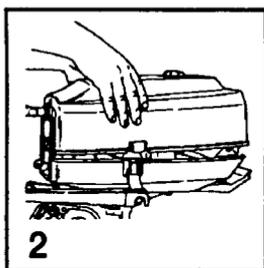
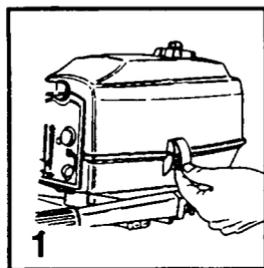
После Каждых 100 Часов Работы или 1 Раз в Сезон

1. Проверить и очистить свечу зажигания (стр. 26)
2. Промыть и сменить смазку в редукторе (стр. 28)
3. Смазать вращающиеся узлы
4. Снять нагар со всех узлов мотора при помощи средства Quicksilver Power Tune Engine Cleaner
5. Заменить крыльчатку водяного насоса (наиболее частая причина перегрева мотора)

Консервация

1. См. стр. 20

oh188g



oh188_1

Снятие и установка капота мотора

Снятие

1. Откройте защелки на обеих сторонах капота.
2. Поднимите капот мотора.

Установка

3. Установите капот на мотор. Защелкните защелки с обеих сторон, чтобы зафиксировать капот.

oh189

Промывка системы охлаждения

Промывайте все каналы движения воды внутри мотора после работы в соленой, загрязненной или просто мутной воде, что предупредит накопление грязи внутри двигателя.

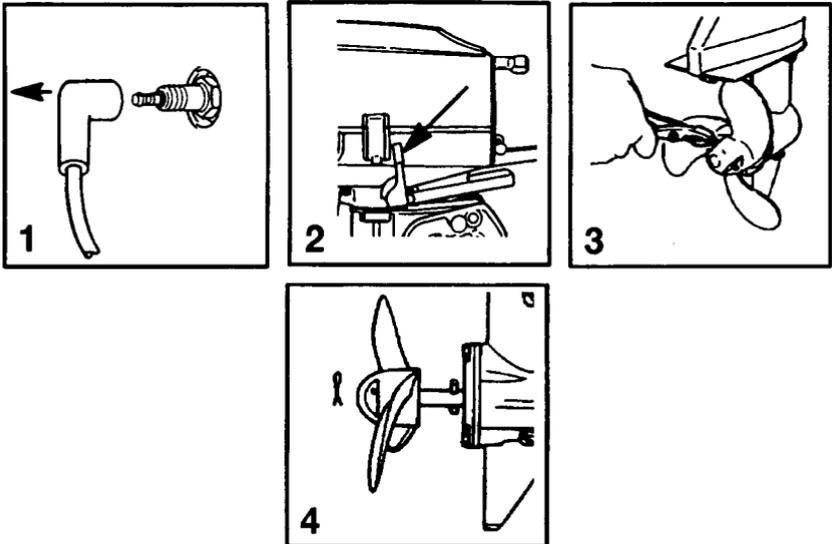
1. Поместите мотор в бак для тестирования с пресной водой. Запустите мотор и дайте ему поработать в течение 3-5 минут.

oh9_1

Внешний уход

Внешние детали мотора покрыты прочной нарядной эмалью. Для ухода за ней достаточно использовать очистители и полировальные составы.

oh190g



oh190

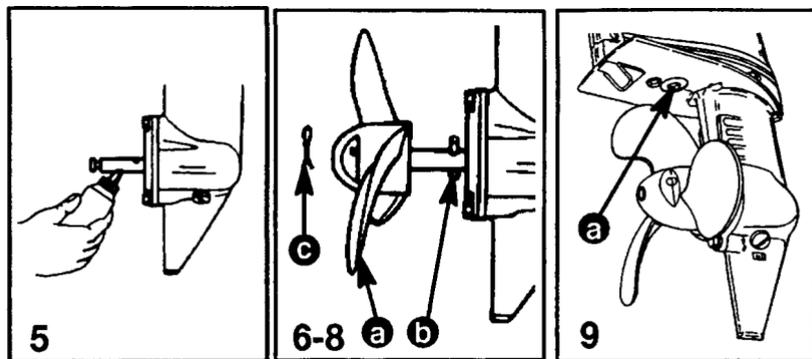
Замена винта

ОСТОРОЖНО! Если повернуть винт при включенной передаче, двигатель может завестись. Для предотвращения подобного серьезнейшего происшествия всегда

ставьте переключатель передач в нейтральное положение и отсоедините провода от свечей зажигания.

1. Отсоедините провода от свечей зажигания, что предотвратит запуск мотора.
2. Включите нейтральную передачу.
3. Удалите шпильку (а), фиксирующую сборку винта.
4. Снимите винт с вала. Если винт прикипел к валу и не снимается, доверьте операцию снятия винта Вашему дилеру.

oh191g



oh191

5. Смажьте вал винта средством Quicksilver Anti-Corrosion Grease.

ВАЖНО! Для предотвращения коррозии вала винта всегда используйте специальные антикоррозионные средства Quicksilver через регулярные промежутки времени, и каждый раз при снятии винта.

6. Вставьте шпонку (b) в гребной вал, если она была снята.
7. Поместите винт (a) на вал так, чтобы гнездо на винте совпало со шпонкой привода на валу.
8. Вставьте шплинт (c) в отверстие на винте и согните, чтобы он прочно держался.

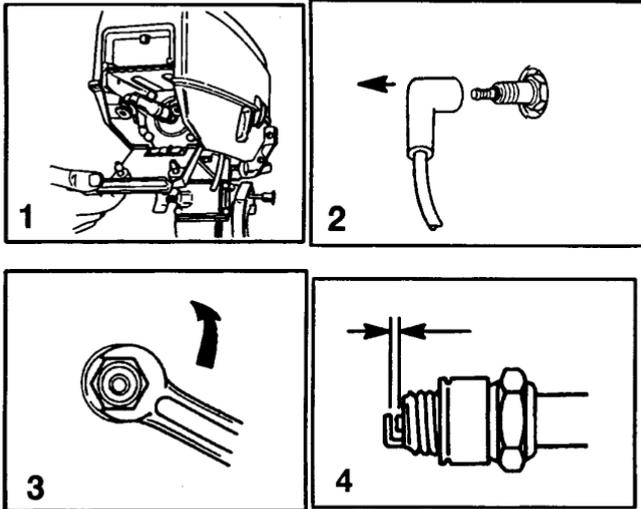
oh11_1

Предохранитель от коррозии

В коробке передач (редукторе) мотора установлен Предохранитель от коррозии, который защищает двигатель от гальванической коррозии деталей.

9. Предохранитель (a) требует периодического осмотра для контроля его эрозии, причем работа в соленой воде ускоряет эрозию. Для обеспечения антикоррозионной защиты всегда заменяйте предохранитель до его полного износа. Не повреждайте покрытие предохранителя, иначе его эффективность снизится.

oh192g



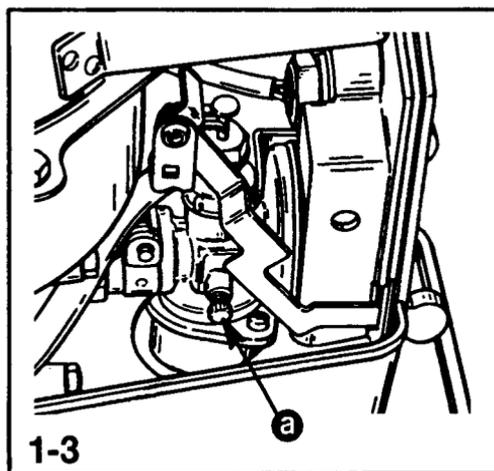
oh16_1

Проверка свечи зажигания

Регулярно проводите осмотр свечей зажигания

1. Откройте крышку отсека свечи.
2. Снимите резиновые контакты с головок свечи зажигания без большого усилия
3. Извлеките свечу для осмотра и очистки. Свеча должна быть заменены в случае износа, повреждения, большого нагара и т.п.
4. Установите необходимый зазор контактов свечи (согласно Спецификации).
5. Очистите свечу, и установите ее на место, затянув с усилием около 27 Н*м на 1/4 оборота

oh193g

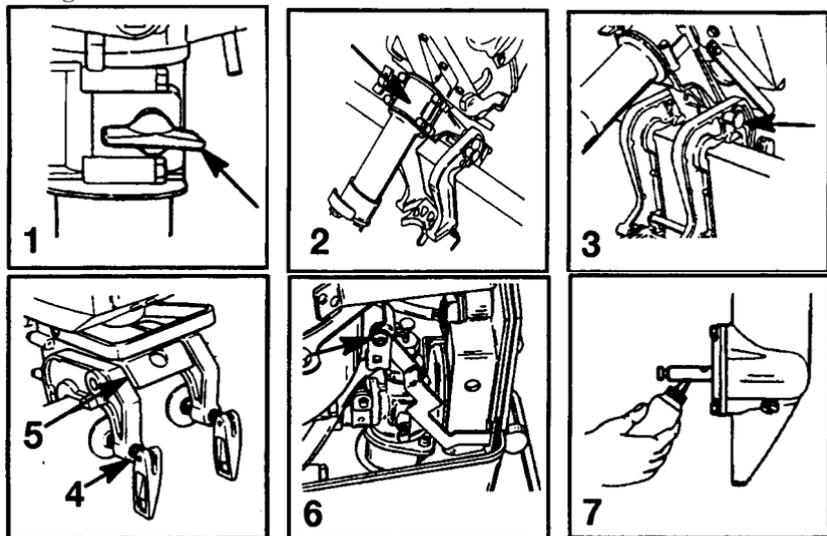


oh193

Регулировка оборотов Холостого Хода

1. Укрепите судно в доке и включите мотор на прогрев.
2. Включите переднюю передачу и уменьшите скорость до холостого хода.
3. Вращением винта холостого хода (а) установите скорость вращения вала мотора в соответствии со Спецификацией в секции ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ.

oh194g



oh194

Точки смазки

Точки с 1 по 4 смазывать смазкой Quicksilver 2-4-C Marine Lubricant или смазкой Special Lubricant 101.

1. Устройства автоматизации управления - смазать резьбу.
2. Скоба Вращения - выверните 4 болта и снимите заднюю крышку. Затем смажьте внутренние нейлоновые части.
3. Фиксатор откидки мотора
4. Винты скоб крепления на транец

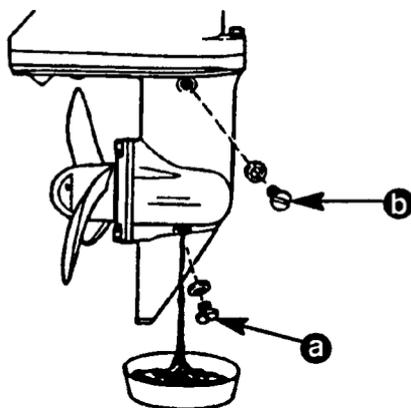
Точки 5 и 6 смазать смазкой Quicksilver 2-4-C Marine Lubricant или смазкой Special Lubricant 101. Для того, чтобы смазать эти точки, некоторые узлы мотора придется разобрать. Точки 5 и 6 доверьте смазывать раз в год авторизованному дилеру

5. Ось откидки.
6. соединение дросселя - смазать ось вращения.

Точку 7 смазывать смазкой Quicksilver Anti-Corrosion Grease.

7. Вал винта - В соответствии с разделом Замена Винта снять винт и смазать ось сборки. Специальная смазка защитит ось от коррозии.

oh195g



oh23_1

Смазка редуктора

При смазке или замене смазки вначале убедитесь, что в редукторе нет воды. Если вода в редукторе есть, она может смешаться со смазкой, придавая ей беловатый цвет. Если вода действительно присутствует в редукторе, обратитесь к своему дилеру по поводу такой неисправности. Вода в смазке ухудшает ее свойства, а при отрицательных температурах в редукторе может образоваться

лед, что приведет к поломкам

Осмотрите редуктор на наличие металлической стружки. Небольшое количество мелкодисперсной стружки указывает на нормальную работу редуктора. Большое количество мелкой стружки или крупные металлические крошки свидетельствуют о неполадках в работе редуктора. В этом случае потребуется вмешательство авторизованного дилера

Осушение Корпуса Редуктора

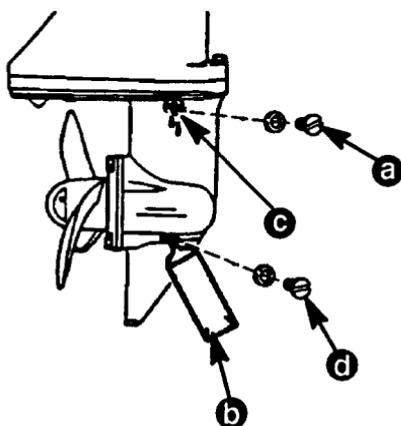
1. Разверните мотор в вертикальное положение.
2. Разместите таз под сливным отверстием.
3. Вывинтите винты из сливного отверстия (а) и вентиляционного отверстия (b) и слейте смазку в таз.

oh24_1

Емкость Корпуса Редуктора

Емкость корпуса редуктора достигает 135 мл смазки

oh196g



oh196

Контроль Уровня Смазки и Замена Смазки

4. Разверните мотор в вертикальное положение.
5. Удалите винт из вентиляционного отверстия (а).
6. Заведите масленку в указанное отверстие (b) и нагнетайте смазку до тех пор, пока она не покажется в верхнем вентиляционном отверстии (c).
7. Прекратите нагнетать смазку. Установите маслоотражающую шайбу и установите винт в вентиляционном отверстии (а) до извлечения масленки из отверстия.
8. Удалите масленку, установите маслоотражающую шайбу и заглушку в

сливном отверстии (d).

oh27

Подводная часть мотора

Подводная часть мотора подлежит многочасовому обслуживанию авторизованным дилером после извлечения мотора из воды перед постановкой на хранение. Немедленное вмешательство дилера необходимо для предотвращения атмосферного коррозионного влияния на внутренние поверхности мотора.

oi16

ХРАНЕНИЕ И КОНСЕРВАЦИЯ

Подготовка к хранению

Основным назначением консервации является предохранение мотора от коррозии и повреждений на морозе.

Ниже приводится перечень операций для подготовки мотора к длительному хранению (2 месяца и более).

***ВНИМАНИЕ!** Никогда не включайте мотор даже на короткое время без воды в системе охлаждения, что может повредить водяной насос и пережечь мотор.*

Топливная Система

ВАЖНО! Топливо, содержащее спирт (Эталон или метанол) при длительном хранении может выделить кислоту, что повредит металлические части мотора. Спиртосодержащее топливо должно быть полностью удалено из бака, из топливной системы и из всех ее элементов.

Заполните всю топливную магистраль нейтральной топливной смесью из 2%-ого состава бензин-масло, что защитит систему от коррозии и от образования загрязнений. Руководствуйтесь ниже приведенным порядком:

1. Для съемного топливного бака - Влить требуемое количество топливного нейтрализатора Quicksilver (в соответствии с инструкциями на корпусе топливного бака) в бак, добавить требуемое количество масла для достижения 2%-ной смеси (50:1) смеси топливо/масло. Установите топливный бак на место и обеспечьте смешивание стабилизатора и масла с бензином.
2. Спустите судно на воду. Запустите мотор на 5 минут с тем, чтобы стабилизированная топливная смесь достигла карбюратора.

Защита Внешних Деталей Мотора

3. Смажьте все детали мотора в соответствии с картой смазки.
4. Укрепите окраску на все детали с повреждениями красочного слоя.
5. Нанесите антикоррозионную защиту Quicksilver Corrosion Guard на все открытые и другие металлические неокрашенные детали для их защиты от коррозии (кроме предохранителя от коррозии).

Защита Внутренних Узлов Мотора

ЗАМЕЧАНИЕ: Перед выполнением операций 7 и 8 должна быть произведена подготовка топливной системы к консервации (стр. 30)

6. Спустите судно на воду. Запустите мотор на нейтральной передаче и дайте ему прогреться.
7. Во время холостой работы мотора закройте вентиль топливной системы или отсоедините шланг топливопровода от внешнего топливного бака. Когда мотор начнет глохнуть, быстро впрысните в карбюратор средство Quicksilver Storage Seal до полной остановки двигателя.
8. Выверните свечи зажигания и в течение 5 секунд впрыскивайте средство Quicksilver Storage Seal внутрь цилиндров мотора.
9. Несколько раз поверните маховик мотора, чтобы равномерно нанести консервант по всем стенкам цилиндров. Установите на место калильные свечи.

Редуктор

10. Слить смазку из редуктора и наполните его новой смазкой.

Положение при Хранении Мотора

Хранить мотор следует в вертикальном положении, что бы предотвратить скопление внутри воды.

0j8

ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ

1. Мотор не заводится

Возможные причины

- Аварийный выключатель не в положении RUN.
- Вы неправильно пытаетесь завести мотор (см. ИСПОЛьЗОВАНИЕ).
- Вы используете старый или загрязненный бензин.
- Топливо не доходит до мотора.
 - a) Топливный бак пуст.
 - b) Вентиль топливного бака закрыт или недостаточно открыт.
 - c) Закрыт клапан подачи топлива.
 - d) Загрязнен фильтр топливного бака.
- сбой в работе системы зажигания.
- Вышла из строя свеча, или она не очень хорошо работает.
- Входное отверстие карбюратора забито из-за плохого топлива.

2. Мотор работает неравномерно

Возможные причины

- Вышла из строя свеча, или она не очень хорошо работает.
- Плохая подача топлива к мотору.
 - a) Вентиль топливного бака закрыт или недостаточно открыт.
 - b) Загрязнен фильтр топливного бака.
- сбой в работе системы зажигания.

3. Плохая работа

Возможные причины:

- Используется винт неподходящего размера, или он сломан
- Лодка перегружена или грузы неправильно размещены в ней
- Высокий уровень воды над бортами
- Днище лодки загрязнено или ему нанесен ущерб.