Лодочный мотор

STELS 9.9 HP



РУКОВОДСТВО
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

⚠ Перед запуском в эксплуатацию Вашего подвесного мотора внимательно прочтите это руководство. Во время плавания храните это руководство в водонепроницаемой упаковке. Это руководство должно быть передано новому владельцу вместе с подвесным мотором в случае его продажи.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

ДЛЯ ВЛАДЕЛЬЦА

Поздравляем Вас за с приобретением подвесного мотора STELS. Настоящая Инструкция (версия 22.04.2024) для владельца содержит информацию, необходимую для эксплуатации, технического обслуживания и ухода. Полное понимание этих простых указаний позволит Вам получить максимум удовольствия от Вашего нового мотора STELS. Если у Вас возни кли какие -либо вопросы, касающиеся эксплуатации и технического обслуживания, обратитесь, пожалуйста к дилеру компании STELS.

В настоящей Инструкции для владельца особо важная информация выделяется следующими способами.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Несоблюдение инструкций, содержащихся в ПРЕДУПРЕЖДЕНИИ, может привести к тяжелым увечьям и даже к летальному исходу механика, случайного свидетеля или лица, осуществляющего осмотр или ремонт транспортного средства.

ВНИМАНИЕ

Указание ВНИМАНИЕ отмечает специальные меры предосторожности, которые необходимо предпринять, чтобы исключить повреждение подвесного мотора.

ПРИМЕЧАНИЕ

ПРИМЕЧАНИЕ содержит ключевую информацию о наиболее легком и простом выполнении процедур.

Компания постоянно прилагает усилия для совершенствования конструкции и повышения качества продукции. Поэтому, в то время как настоящее руководство содержит самую свежую информацию об изделии на момент печати этого руководства, в нем могут быть незначительные расхождения между Вашим подвесным мотором и описанием, приведенным в руководстве. Если есть вопросы по руководству, проконсультируйтесь с вашим дилером STELS.

Чтобы обеспечить продолжительный срок службы своего подвесного мотора, компания STELS рекомендует использовать его только по назначению и своевременно выполнять назначенные периодические осмотры, проверки или процедуры технического обслуживания в точном соответствии с теми указаниями, которые приводятся в настоящем руководстве. Все повреждения, возникшие в результате пренебрежения этими указаниями, не являются гарантийными случаями.

ПРИМЕЧАНИЕ

В данном руководстве по лодочным моторам мощностью 9.9 HP (15 HP) некоторые изображения стандартных и вспомогательных устройств используются только в целях пояснения, а также в качестве иллюстраций. Поэтому некоторые элементы не всегда могут быть применены к каждой из описываемых моделей.

СОДЕРЖАНИЕ

ИНФОРМАЦИЯ ОБЩЕГО ХАРАКТЕРА

Место для записи идентификационных номеров 1
Серийный номер подвесного мотора 1
Табличка с указанием соответствия изделия требованиям декларации соответствия ЕС 1
ВАЖНЫЕ ЭТИКЕТКИ
Предупреждающие этикетки 2

ИНФОРМАЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Вращающиеся части 3
Горячие части 3
Поражение электрическим током 3
Аварийный шнур выключения двигателя 3
Бензин 3
Воздействие бензина, в том числе, пролитого 3
Окись углерода 4
Модификации 4
БЕЗОПАСНОСТЬ ПЛАВАНИЯ
Алкоголь и наркотики 4
Индивидуальные спасательные средства на воде 4
Люди в воде 4

ОСНОВНЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

УКАЗАНИЯ ПО ЗАПРАВКЕ ТОПЛИВОМ
Бензин 5
Моторное масло 5
ТРЕБОВАНИЯ К МОНТАЖУ
Номинальная мощность катера 6
Крепление подвесного мотора 6
Выбор гребного винта 6
УСТРОЙСТВО ЗАЩИТЫ ДВИГАТЕЛЯ ОТ СЛУЧАЙНОГО ЗАПУСКА 7

БАЗОВЫЕ УЗЛЫ

ГЛАВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ
Топливный бак 9
Штуцер подачи топлива 9
Механический указатель уровня топлива 9
Крышка топливного бака 9
Винт вентиляционного отверстия 9
Румпель с рукояткой управления дроссельной заслонкой 9
Рычаг переключения передач 9
Рукоятка дроссельной заслонки 10
Индикатор положения заслонки 10
Барашек фрикционного регулятора усилия поворота дроссельной заслонки 10
Аварийный выключатель двигателя 10
Кнопка останова двигателя 11
Ручка обогатителя 11
Рукоятка шнура ручного стартера 12
Устройство регулирования силы поворота руля 12
Тяга установки угла дифферента (шкворень наклона) 12
Механизм фиксации наклона 12
Упор для поддержания мотора в полностью наклоненном положении 13
Рычаг замка верхнего кожуха двигателя 13
Разъем питания внешних потребителей 13

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

УСТАНОВКА
Крепление подвесного мотора 14
Монтажная высота 14
Крепление мотора 15
ОБКАТКА ДВИГАТЕЛЯ
Таблица смешивания бензина и моторного масла 16
Процедура для моторов, работающих на готовой топливной смеси 17
ПРОВЕРКИ ПЕРЕД ПЛАВАНИЕМ
Топливо 17
Масло 18
Средства управления 18
Двигатель 18
ЗАПРАВКА ТОПЛИВОМ И МОТОРНЫМ МАСЛОМ
Заправка топлива в переносной бак 18
Смесь бензина и масла (50:1) 18

СОДЕРЖАНИЕ

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ДВИГАТЕЛЯ
Подача топлива (съемный бак) 18
Запуск двигателя 21
Прогрев двигателя 22
Модели, запускаемые с обогатителем 22
Переключение скорости 23
Остановка катера 24
Остановка двигателя 24
Процедура 24

ДИФФЕРЕНТОВКА ПОДВЕСНОГО МОТОРА
Регулировка угла дифферента для моделей с системой ручного наклона 26
Регулировка дифферентовки судна 26
Наклон вверх и вниз 27
Порядок наклона (модели с системой ручного наклона) 28
Процедура опускания мотора вниз (модели с ручным управлением опусканием мотора) 29

ДВИЖЕНИЕ НА МЕЛКОВОДЬЕ 29
Движение на мелководье (модели с системой ручного наклона) 29

ПЛАВАНИЕ В ДРУГИХ УСЛОВИЯХ 31
ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ 32
ПЕРЕВОЗКА И ХРАНЕНИЕ ПОДВЕСНОГО МОТОРА 33
Модели с установкой на винтовой струбцине 33

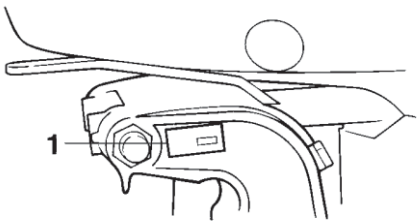
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ
Хранение подвесного мотора 34
Процедура промывки в тест-танке 34
Смазка 35
Очистка подвесного мотора 36
Проверка окрашенных деталей мотора 36

ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ 36
Сменные детали 36
Обслуживание 36
Смазка 37
Чистка и регулировка свечей зажигания 39
Проверка топливной системы 40
Чистка топливного фильтра 41
Проверка холостого хода 41
Проверка электропроводки и разъемов 42
Протечка выхлопных газов 42
Протечка воды 42
Проверка гребного винта 42
Снятие гребного винта 43
Установка гребного винта 44
Замена трансмиссионного масла 44
Очистка топливного бака 45
Осмотр и замена анода (анодов) 46
Проверка кожуха двигателя 47

УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ
Поиск и устранение неисправностей 48
Вспомогательная процедура в случае возникновения аварийной ситуации 52
Действия пользователя при отказе стартера 53
Экстренный запуск двигателя 53
Обращение с затонувшим мотором 54
Процедура мойки 54
Электрические схемы 56
Сервисная книжка 57
Информация о гарантии 57
Условия гарантии 58
Гарантийный талон 60
Предпродажная подготовка 61
Талоны ТО 63
Особые отметки 65

МЕСТО ДЛЯ ЗАПИСИ ИДЕНТИФИКАЦИОННЫХ НОМЕРОВ

Серийный номер подвесного мотора
Серийный номер подвесного мотора указан на табличке, прикрепленной на левой стороне струбцины. Запишите серийный номер Вашего подвесного мотора в графу паспорта на стр. 60, что поможет Вам при заказе запасных частей у своего дилера STELS или в случае похищения мотора.

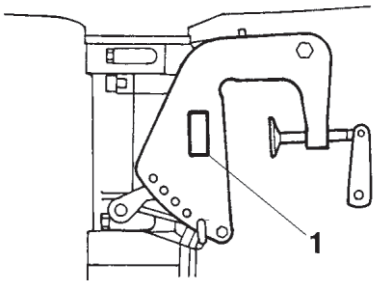


1. Местоположение серийного номера подвесного мотора



ТАБЛИЧКА С УКАЗАНИЕМ СООТВЕТСТВИЯ ИЗДЕЛИЯ ТРЕБОВАНИЯМ ДЕКЛАРАЦИИ СООТВЕТСТВИЯ ЕС

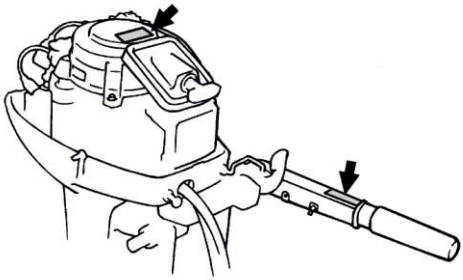
Двигатели, снабженные такой табличкой, соответствуют определенным разделам Директивы ЕС, касающимся механического оборудования. Более подробно см. табличку и Декларацию соответствия ЕС.



1. Местоположение таблички с указанием соответствия изделия требованиям Декларации соответствия ЕС

ВАЖНЫЕ ЭТИКЕТКИ

Предупреждающие этикетки



Этикетка

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Перед запуском двигателя убедитесь в том, что переключатель передач находится в нейтральном положении.
- При запуске и в процессе эксплуатации не прикасайтесь к электрическим компонентам.
- При выволнении процедуры экстренного запуска двигателя при обрыве пускового троса следите за тем, чтобы руки, волосы и одежда находились на удалении от маховика и других вращающихся узлов.

Этикетка

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Данный двигатель оборудован пусковым устройством на нейтрали.
- Двигатель не будет запускаться, пока переключатель передач не будет находиться в нейтральном положении.

ИНФОРМАЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Всегда соблюдайте эти меры предосторожности.

Вращающиеся части

уки, ноги, волосы, ювелирные украшения, одежда, ремешки крепления средств индивидуальной защиты и т.д. могут попасть во внутренние движуиеся части двигателя или запутаться в них, что может привести к получению серьезной травмы или даже к смерти размещайте их подальше от выступающих движуихся частей подвесного мотора.

Перед пуском кожух двигателя должен быть установлен на моторе. Не снимайте этот кожух во время работы двигателя.

Г орячие части

Во время и после работы двигателя, его детали и узлы становятся настолько горячими, что могут вызвать ожоги. зегайте прикосновения к люым частям двигателя, находящимся под кожухом двигателя до тех пор, пока он не остынет.

Поражение электрическим током

Прикосновение к электрическим устройствам и деталям во время запуска или работы двигателя может стать причиной поражения электрическим током.

Аварийный шнур выключения двигателя

Прикрепите шнур аварийного выключения теля таким оразом, чтоы он прекратил его раоту при падении рулевого за борт или оставлении румпеля. Это предотвратит "уход" катера с работающим двигателем. Катер в этой ситуации может передвигаться произвольно и налететь на людей и объекты, которые могут оказаться на его пути. Всегда прикрепляйте шнур аврийного отключения двигателя к руке во время работы двигателя. Не отсоединяйте шнур, когда отпускаете румпель во время движения катера.

Бензин

Бензин и его пары являются легко воспламеняемым и взрывоопасными. В целях снижения риска возгорания или взрыва всегда выполняйте дозаправку топлива согласно процедуре, описание которой дается на странице 23.

Воздействие бензина, в том числе, и пролитого

Будьте внимательны при заправке, чтобы не пролить бензин. Если бензин все же был пролит, немедленно вытрите его сухой ветошью. После этого удалите ветошь. Если какое-то количество бензина попало на кожу, немедленно промойте водой с мылом. Смените одежду, если на нее случайно попал бензин. Если Вы случайно проглотили бензин, вдохнули достаточно паров бензина, или если бензин попал в глаза, немедленно обратитесь за медицинской помощью. Никогда не используйте рот при переливе топлива при помощи шланга, пользуйтесь только специальным шлангом с помпой.

Окись углерода
Этот подвесной мотор выбрасывает в атмосферу выхлопные газы содержащие, в том числе, окись углерода - бесцветный, не имеющий запаха газ, вдыхание которого может вызвать церебральные нарушения и смерть. Симптомы отравления включают тошноту, головокружение и сонливость. Следите за достаточной вентиляцией и периодически проветривайте салон катера.

Модификации
Не пытайтесь модифицировать этот подвесной мотор. Изменения, внесенные в Ваш подвесной мотор, могут снизить его безопасность и надежность, а также сделает эксплуатацию подвесного мотора рискованной.

Безопасность плавания
Этот раздел включает несколько из числа многих мер безопасности, которым Вы должны следовать во время плавания.

Алкоголь и наркотики
Никогда не плавайте после употребления спиртных напитков или наркотиков. Опьянение и интоксикация являются наиболее частыми факторами, которые вносят вклад в несчастные случаи на воде.

Индивидуальные спасательные средства на воде
Во время плавания имейте одфенные индивидуальные спасательные средства на воде из расчета по одному на каждого человека, находящегося на орту катера, их необходимо надевать во время любого плавания всем находящимся в катере.

Люди в воде
При движении смотрите вперед по по курсу движения катера. Когда двигатель Вашего катера работает, всегда внимательно следите за людьми, которые находятся в воде, то есть, за купающимися, пловцами, водными лыжниками и дайверами. Когда кто-то из этих людей оказываются рядом с катером, переводите рычаг переключения передач на нейтраль и выключайте двигатель нейтраль и выключайте двигатель. Держитесь на достаточном расстоянии от мест массового купания, очень часто пловцов бывает трудно рассмотреть. Всегда выключайте двигатель, когда кто-то из людей, находящихся в воде, окажется рядом с Вашим катером.

УКАЗАНИЯ ПО ЗАПРАВКЕ ТОПЛИВОМ

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

БЕНЗИН И ЕГО ПАРЫ ЧРЕЗВЫЧАЙНО ОГНЕ- И ВЗРЫВО ОПАСНЫ!

- **При дозаправке топливом не курите и исключите наличие поблизости источников искрения, пламени и прочих источников возгорания.**
- **Перед дозаправкой остановите двигатель.**
- **Производите дозаправку в хорошо вентилируемом месте. Дозаправляйте переносные баки вне судна.**
- **Будьте внимательны и не разливайте бензин. При проливе бензина незамедлительно протрите его сухой ветошью.**
- **Не переполняйте топливный бак! Заправляйте топливный бак на 90% от его объема учитывая тепловое расширение топлива особенно в жаркую погоду.**
- **После дозаправки плотно установите крышку заливной горловины на место.**
- **Если Вы случайно проглотите некоторое количество бензина, вдохнете значительное количество его паров, или если бензин попадет Вам в глаза, немедленно обратитесь к врачу.**
- **При попадании бензина на кожу незамедлительно вымойте ее водой с мылом. При попадании бензина на одежду ее следует сменить.**
- **Топливозаправочный пистолет должен соприкасаться с заливочной горловиной и воронкой, чтобы предотвратить электростатические разряды.**

ВНИМАНИЕ

Используйте только новый чистый бензин, который хранился в чистых канистрах и не загрязнен водой и инородными веществами.

Бензин

Рекомендуемый бензин:
Используйте неэтилированный бензин с октановым числом 92

При возникновении детонации или стука в двигателе, используйте неэтилированный бензин с более высоким октановым числом.

Моторное масло

Рекомендуемое моторное масло:

Масло для топливной смеси двухтактных моторов маркируется сокращением «2Т» на этикетках емкостей. Используемое масло должно соответствовать стандарту качества FC-2W. При использовании некачественного масла возможно выделение дыма и неприятного запаха при работе.

ТРЕБОВАНИЯ К МОНТАЖУ

Номинальная мощность катера
Перед установкой подвесного мотора (моторов) убедитесь в том, что полная мощность Вашего подвесного мотора (моторов) не превышает максимальную паспортную мощность, на которую рассчитан Ваш катер. Информация о мощности указана на табличе и в паспорте катера.

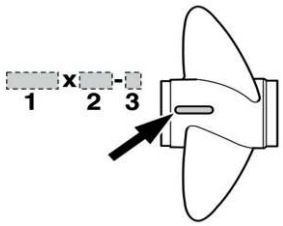
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Неправильная установка подвесного мотора может привести к негативным последствиям, таким как ухудшение управляемости, потеря управления или возникновение пожарной опасности.

Выбор гребного винта
После выбора подвесного мотора наиболее важным вопросом для владельца катера является подбор правильного гребного винта с параметрами наилучшим образом соответствующим условиям эксплуатации. Тип, размер и конструкция гребного винта оказывают непосредственное влияние на ускорение катера, его максимальную скорость хода, экономию топлива и даже на срок службы двигателя.
Ваш подвесной мотор поставляется заводом в комплекте с гребным винтом, достаточно универсальным для очень широкого диапазона условий эксплуатации, однако, встречаются условия, для которых гребной винт другого типа будет подходить больше.

Дилер STELS может помочь Вам выбрать гребной винт подходящий для Ваших условий плавания. Правильно подобранный гребной винт позволяет двигателю в момент максимальной загрузки катера при полном открытии дроссельной заслонки работать в средине и в верхней половине рабочего диапазона оборотов. Для плавания при небольшой загрузке катера оптимально утановить гребной винт с большим шагом, а для большой загрузки лучше подойдет гребной винт с меньшим шагом. Если Вы плаваете при различной загрузке катера, выберите такой гребной винт, который позволит двигателю работать в оптимальном диапазоне оборотов при максимальной загрузке Вашего катера, но при этом не забывайте о необходимости ограничивать угол открытия дроссельной заслонки пропорционально уменьшению загрузки катера, чтобы обеспечить оптимальные обороты двигателя.

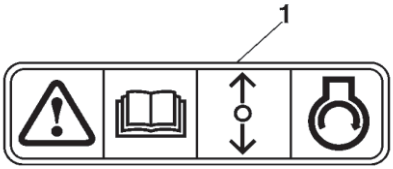
Для получения указаний по снятию и установке гребного винта обратитесь к стр. 45



Маркировка гребного винта.
1. Диаметр гребного винта в дюймах
2. Шаг гребного винта в дюймах
3. Тип гребного винта

УСТРОЙСТВО ЗАЩИТЫ ДВИГАТЕЛЯ ОТ СЛУЧАЙНОГО ЗАПУСКА

Подвесные моторы STELS снабжены предупреждающими наклейками с символом, указывающим на то, что данный двигатель оборудован устройством защиты двигателя от случайного запуска на включенной передаче. Это устройство позволяет запускать двигатель только из нейтрали. Всегда перед запуском двигателя переводите рычаг переключения передач в нейтральное положение.



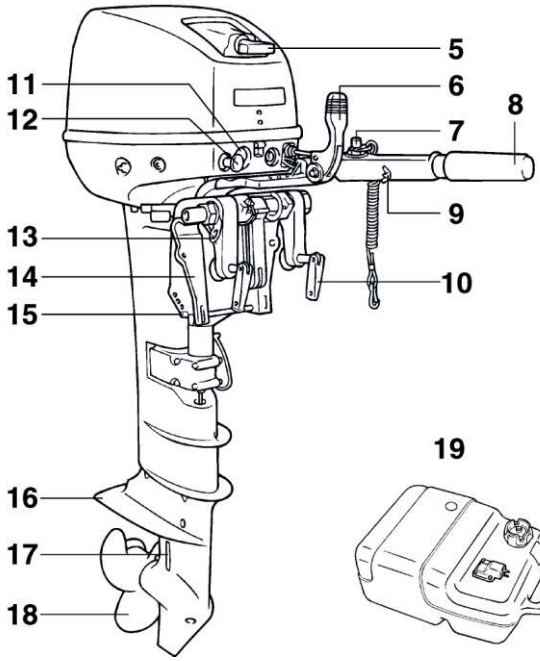
1. Сивол системы защиты двигателя от случайного запуска

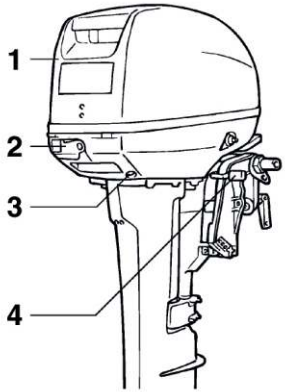
ГЛАВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ

ПРИМЕЧАНИЕ

* Реальный вид может отличаться от указаного на схеме; кроме того, некоторые элементы могут отсутствовать по причине того, что не уставливаются на все версии модели в качестве стандартного оборудования.

STELS 9.9 HP(15 HP)



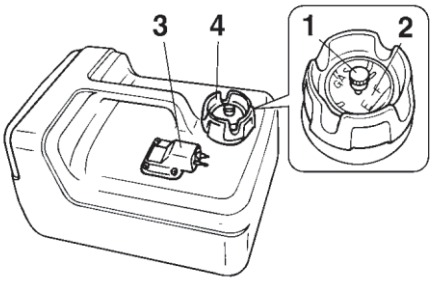


1. Кожух двигателя
2. Рычаг замка кожуха двигателя
3. Сопло контрольной струи охлаждающей воды
4. Рычаг фиксатора механизма наклона
5. Рукоятка шнура ручного стартера
6. Рычаг переключения передач
7. Кнопка останова двигателя / аварийного выключателя двигателя с прорезью (гнездом) чеки шнура безопасности)
8. Румпель с рукояткой дроссельной заслонки
9. Барашек фрикционного регулятора усилия поворота ручки дросельной заслонки
10. Винт струбцины
11. Разъем питания внешних потребителей
12. Ручка обогатителя
13. Проушина страховочног о троса двигателя
14. Струбцина
15. Палец механизма регулировки угла дифферента
16. Противокавитационная пластина
17. Отверстия забора охлаждающей воды
18. Гребной винт
19. Топливный бак

Топливный бак
Если Ваша модель оснащена переносным топливным баком, он имеет следующее назначение.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Поставляемый с данным двигателем топливный бак является топливным резервуаром, и его не следует использовать в качестве канистры.



1.Винт вентиляционного отверстия
2. Механический указатель уровня топлива
3. Штуцер топливного шланга
4. Крышка топливного бака

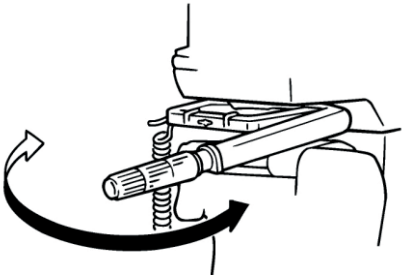
Штуцер подачи топлива
Этот штуцер используется для подключения трубопровода подачи топлива.

Механический указатель уровня топлива
Это указатель расположен либо на крышке топливного бака, либо на основании штуцера подачи топлива. Он указывает примерное количество топлива, оставшееся в баке.

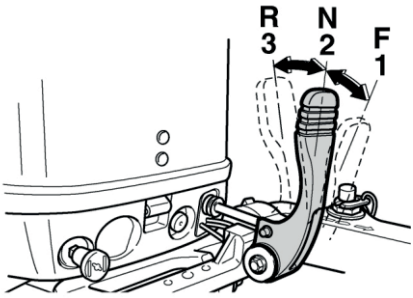
Крышка топливного бака
Эта крышка запирает топливный бак. Для снятия крышки отверните ее против часовой стрелки.

Винт вентиляционного отверстия
Этот винт находится на крышке топливного бака. Для отворачивания винта поверните его против часовой стрелки. Всегда открывайте вентияционное отверстие бака перед подключением шланга топливо-провода для сброса давления паров топлива, чтобы исключить утечку топлива в при соединении.

Румпель с рукояткой управления дроссельной заслонкой
Для изменения направления поворачивайте румпель влево или вправо.

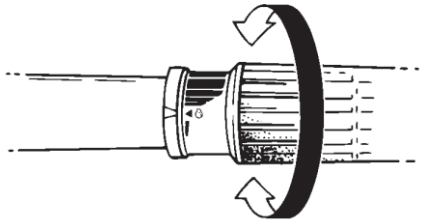


Рычаг переключения передач
Наклоняя рычаг переключения передач на себя, Вы включаете переднюю передачу двигателя. Наклоняя рычаг переключения передачи от себя, Вы включаете заднюю передачу двигателя.

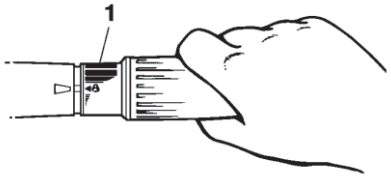


1. Вперед "F"
2. Нейтраль "N"
3. Назад "R"

Рукоятка дроссельной заслонки
Рукоятка дроссельной заслонки находится на конце румпеля. Поворачивайте рукоятку против часовой стрелки для увеличения скорости и по часовой стрелке для уменьшения скорости.



Индикатор положения заслонки
Кривая расхода топлива на индикаторе положения заслонки указывает относительное потребление топлива в выбранном положении дроссельной заслонки. Выбиайте положение заслонки, обеспечивающее наилучшие характеристики и экономию топлива в желаемом режиме работы.

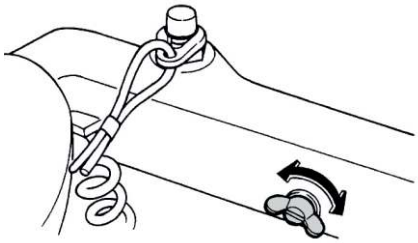


1. Индикатор положения заслонки

Барашек фрикционного регулятора усилия поворота рукоятки дроссельной заслонки
Регулятор усилия поворота рукоятки дроссельной заслонки позволяет регулировать сопротивление перемещению рукоятки дроссельной заслонки и может быть настроен рулевым в соответствии с собственными требованиями к чувствительности управления дроссельной заслонкой. Для увеличения сопротивления поверните устройство регулировки по часовой стрелке. Для уменьшения сопротивления поверните устройство регулировки против часовой стрелки.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не перетягивайте фрикционный регулятор усилия поворота дроссельной заслонки. Если возникнет слишком сильное противодействие, можно создать чрезмерное усилие для поворота рукоятки, что может привести к несчастному случаю.



При желании поддержания постоянной скорости затяните барашек регулятора, чтобы сохранить желаемое положение дроссельной заслонки.

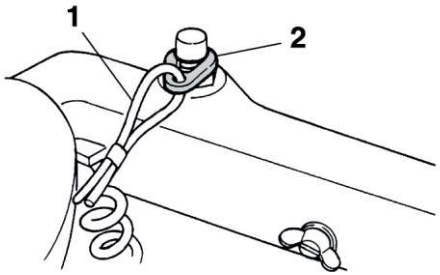
Аварийный выключатель двигателя
Чека шнура безопасности должна быть вставлена в прорезь (гнездо) на кнопке останова двигателя всегда во время работы двигателя! Петля шнура чеки безопасности для страховки должна быть закреплена на запястье рулевого. В случае если рулевой случайно упадет за борт или бросит румпель, шнур вытянет чеку и тем самым разомкнет цепь зажигания чем остановит двигатель. Такое решение исключает выход катера из под контроля и его уход с работающим мотором.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- **При управлении катером шнур аварийного выключателя двигателя может быть закреплен не только на руке рулевого, но и на его ноге, а также прикреплен к прочному элементу его одежды.**
- **Не допускается закрепление карабина шнура к элементам одежды, которые могут легко оторваться. Располагайте шнур так, чтобы он не мог запутаться и тем самым помешать Вам выключить двигатель в нужный момент.**
- **Избегайте случайных рывков шнура аварийного выключателя при нормальном режиме работы мотора. Срабатывание аварийного выключателя на ходу приведет к резкому снижению скорости катера, в результате чего находящихся в нем людей и предметы может по инерции резко отбросить вперед, а катер потеряет управляемость.**

ПРИМЕЧАНИЕ

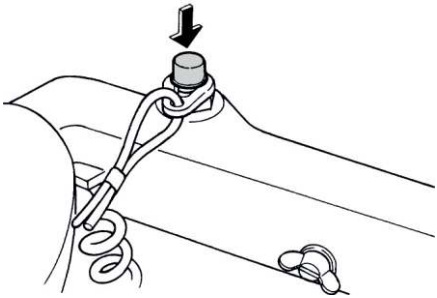
Внимание! Запустить двигатель со снятой чекой шнура безопасности невозможно!



1. Шнур
2. Чека

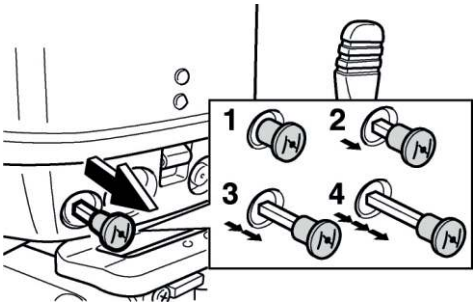
Кнопка останова двигателя

Для размыкания цепи зажигания и остановки двигателя нажмите эту кнопку.



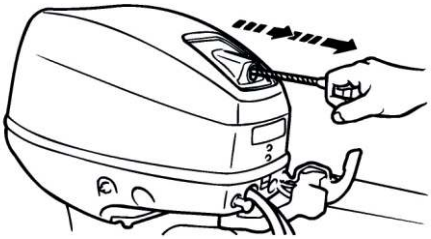
Ручка обогатителя

Обогащение топливной смеси, необходимо для уверенного запуска двигателя, и поддержания стабильных оборотов в режиме прогрева. Для включения обогатителя потяните его ручку. Ручка воздушной заслонки имеет 4 рабочих положения, показанных на следующем рисунке.

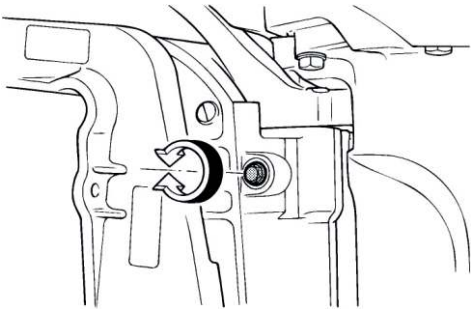


1. Используется для запуска горячего двигателя
2. Используется для прогрева холодного двигателя или повторного запуска прогретого двигателя
3. Используется для прогрева холодного двигателя или повторного запуска прогретого двигателя
4. Используется для запуска холодного двигателя

Рукоятка шнура ручного стартера
Для запуска двигателя сначала осторожно потяните рукоятку на себя до момента пока не почувствуете увеличение усилия сопротивления, затем быстро потяните ручку прямо на себя. После попытки запуска не бросайте ручку, а плавно верните ее в начальное положение.



Устройство регулировки усилия поворота руля
Устройство позволяет регулировать сопротивление рулевого механизма и может быть настроено в соответствии с предпочтениями рулевого. Регулировочный винт или болт располагается на поворотном кронштейне.

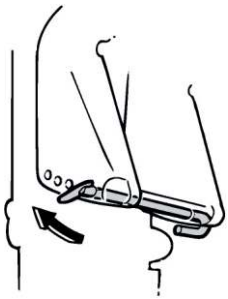


Для увеличения сопротивления поверните устройство регулировки по часовой стрелке.
Для уменьшения сопротивления поверните устройство регулировки против часовой стрелки.

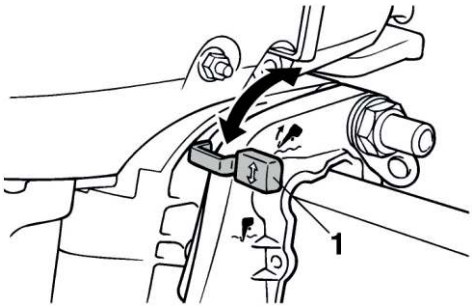
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не затягивайте чрезмерно фрикционный регулятор. Если сопротивление будет слишком высоко, будет трудно осуществлять руление, и это может привести к аварии.

Палец механизма установки угла дифферента (шкворень наклона)
Перестановка пальца в отверстях механизма позволяет изменять угол наклона подвесного мотора относительно транца, тем самым регулировать дифферент катера.



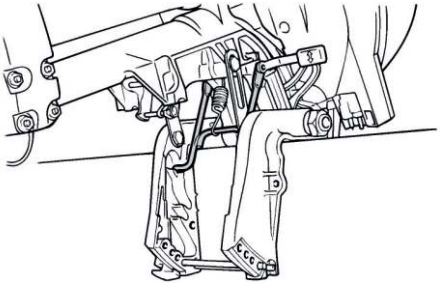
Механизм фиксации наклона
Механизм фиксации наклона применяется для предотвращения подъема подвесного двигателя из воды при движении задним ходом.



1. Рычаг фиксатора наклона

Для подъема подвесного мотора переведите рычаг фиксатора механизма наклона вверхнее положение, для опускания перевидите рычаг фиксатора механизма наклона ввниз.

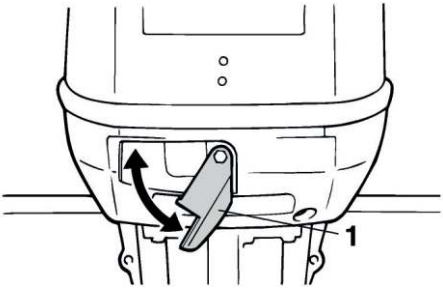
Упор для поддержания мотора в полностью поднятом положении
Упор для поддержания мотора фиксирует подвесной мотор в полностью поднятом положении.



ВНИМАНИЕ

Не используйте штатный упор для фиксации мотора в поднятом положении при буксировке катера. Крепление подвесного мотора на упоре может ослабнуть, и мотор может упасть. Если при перевозке катера из-за недостаточной высоты прицепа мотор не может находиться в рабочем положении, используйте альтернативные способы крепления, чтобы зафиксировать его поднятом положении.

Рычаг замка кожуха двигателя
Для снятия кожуха двигателя поверните фиксирующий рычаг и снимите кожух. При установке кожуха убедитесь в том, что его нижний край полностью прилегает к резиновому уплотнителю, затем зафиксируйте кожух поворотом рычага.



1. Рычаг замка кожуха двигателя

Разъем питания внешних потребителей
Разъем питания расположен возле ручки обогатителя. Через указанный разъем подается переменный ток с напряжением 12 В, максимальная электрическая мощность подключаемого оборудования не должна превышать 80 Вт. Применяйте разъем питания внешних потребителей только для подключения осветительного оборудования, так как при его использовании Вы подключаете оборудование непосредственно к силовому выходу генератора.

ВНИМАНИЕ

Во избежание повреждения электросистемы никогда не подключайте клеммы аккумуляторной батареи непосредственно к разъему питания внешних потребителей.

УСТАНОВКА

Информация в данном разделе приведена исключительно в ознакомительных целях. Полные инструкции для каждой комбинации мотор - катер предоставить невозможно. Правильная установка зависит от опыта владельца и особенностей совместной эксплуатации конкретной модели катера с данным мотором.

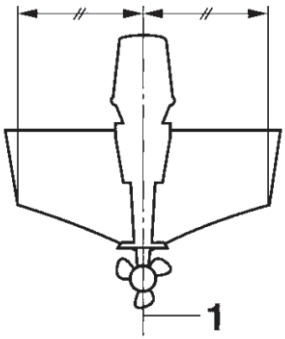
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- **Установка на катер слишком мощного мотора может привести к существенной потере устойчивости. Не рекомендуется устанавливать мотор, мощность которого превышает максимальные значения мощности, указанные на заводской табличке катера. При отсутствии такой таблички следует проконсультироваться с компанией-изготовителем катера.**
- **Неправильная установка подвесного мотора может привести к серьезным негативным последствиям, таким как ухудшение маневренности, потеря управления или возникновение пожарной опасности.**

Крепление подвесного мотора

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Ваш дилер компании STELS имеющий опыт надлежащей установки подвесного мотора, должен прокунсультировать Вас, как правильно установить ваш подвесной мотор. Подвесной мотор должен быть установлен таким образом, чтобы катер был хорошо сбалансирован. В противном случае, может оказаться, что катер будет плохо управляемым. Для катеров с одним двигателем установка подвесного мотора производится по осевой линии (линии киля) катера.

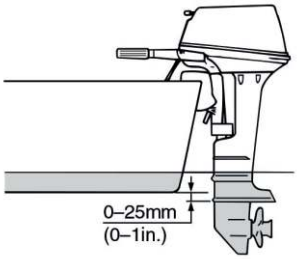


1. Осевая линия (килевая линия)

Монтажная высота

Работа катера в оптимальном режиме обеспечивается при минимальном гидродинамическом сопротивлении катера и подвесного мотора. Гидродинамическое сопротивление сильно зависит от высоты установки мотора. Слишком высокая установка может привести к кавитации и уменьшению скорости движения; если гребной винт выходит из воды, скорость движения значительно уменьшается, и двигатель будет перегреваться.

Слишком низкая установка приводит к увеличению гидродинамического сопротивления и уменьшению эффективности двигателя. Установите подвесной мотор в положении, при котором противокавитационная пластина будет находиться на уровне ниже днища катера на 25 мм (1 дюйм)



ВНИМАНИЕ

- **При проведении водных испытаний проверьте запас плавучести катера в состоянии покоя с полной нагрузкой. Удостоверьтесь в том, что статический уровень воды на входе кожуха системы выхлопа достаточно низкий и исключает возможность попадание воды в головку мотора при подъеме воды из-за волн при неработающем**
- **подвесном моторе.**
  Неверный выбор высоты установки мотора или наличие помех свободному движению воды (например, обусловленных конструктивными особенностями или состоянием катера, или использованием вспомогательного оборудования, такого как транцевые лестницы или датчики глубиномера) может привести к образованию брызг при движении катера. При работе мотора в течение продолжительного времени в среде брызг в него через заборное отверстие в кожухе может попадать значительное количество воды, что может привести к серьезной поломке силового агрегата. Устраните причину образования брызг.

ПРИМЕЧАНИЕ

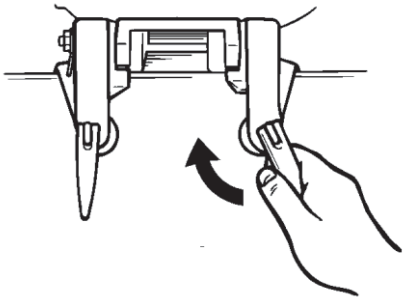
- Оптимальная монтажная высота подвесного мотора определяется комбинацией мотор - катер и условиями эксплуатации. Проверочные испытания мотора на различной высоте позволяют определить оптимальную монтажную высоту. Для получения дополнительной информации по определению оптимальной монтажной высоты обратитесь к вашему представителю STELS или
- производителю катера. Инструкции по настройке угла дифферента подвесного мотора см. на странице 25.

1. КРЕПЛЕНИЕ МОТОРА

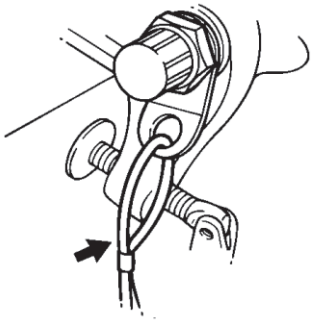
Разместите подвесной мотор на транце так, чтобы он располагался как можно ближе к середине. Равномерно и надежно затяните винты транцевой струбцины. Время от времени проверяйте затяжку винтов струбцины при работе подвесного двигателя, поскольку она может ослабевать в результате вибрации двигателя.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Ослабленные винты струбины могут привести к падению мотора в воду и его потери или смещению его на транце. Это может привести к потере управления и серьезным травмам. Убедитесь, что винты транца надежно затянуты. В процессе эксплуатации время от времени проверяйте затяжку винтов.



2. Если Ваш мотор снабжен проушиной предохранительной швартовы, следует применять предохранительный трос или предохранительную цепь. Присоедините один конец предохранительного троса к проушине предохранительной швартовы, а другой - к надежной точке крепления на судне. В противном случае двигатель может быть потерян при случайном падении с транца.



3. Закрепите струбцину на транце, используя винты. Для получения дополнительной информации обратитесь к своему дилеру STELS.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Избегайте использования винтов, которые отличаются от тех, что были в комплекте двигателем. Если они все же будут использоваться, они должны быть изготовлены из материала как минимум такого же качества и прочности и должны быть надежно затянуты. После установки проведите пробный запуск двигателя и проверьте качество их затяжки.

ОБКАТКА ДВИГАТЕЛЯ

Ваш новый двигатель нуждается во времени на обкатку, чтобы обеспечить равномерный износ сопрягающихся поверхностей подвижных деталей. Правильная обкатка позволит обеспечить расчетные характеристики и длительный срок службы мотора.

ВНИМАНИЕ

Несоблюдение процедуры обкатки может привести к сокращению срока службы и даже к серьезному повреждению двигателя.

Таблица смешивания бензина и моторного масла 25:1 (период обкатки)

	25:1			
	1 L (0.26 US gal, 0.22 Imp gal)	12 L (3.2 US gal, 2.6 Imp gal)	14 L (3.7 US gal, 3.1 Imp gal)	24 L (6.3 US gal, 5.3 Imp gal)
	0.04 L (0.04 US qt, 0.04 Imp qt)	0.48 L (0.51 US qt, 0.42 Imp qt)	0.56 L (0.59 US qt, 0.49 Imp qt)	0.96 L (1.01 US qt, 0.84 Imp qt)

1. : Бензин
2. : Моторное масло

ВНИМАНИЕ

Необходимо тщательно перемешать бензин и масло, в противном случае двигатель может быть поврежден.

Процедура для моторов, работающих на готовой топливной смеси
Обкатку мотора с нагрузкой (в зацеплении с установленным гребным винтом) выполнять в течение 10 ч по следующей программе.

1. Первые 10 мин:
   Запустить мотор с наименьшей возможной частотой вращения на холостом ходу.
2. Следующие 50 мин:
   Не открывать дроссель больше чем наполовину (примерно 3000 об/мин). Время от времени изменять частоту вращения мотора. Если в вашем распоряжении глиссер, раскрутить мотор при полностью открытом дросселе до оборотов, соответствующих началу глиссирования, затем резко прикрыть дроссель, чтобы обороты упали до 3000 об/мин или менее.
3. Следующие два часа:
   Довести частоту вращения мотора при полностью открытом дросселе до уровня, соответствующего глиссированию катера, затем сбросить обороты до уровня, соответствующего открытому на 3/4 дросселю (примерно 4000 об/мин). Время от времени изменять частоту вращения мотора. На одну минуту полностью открыть дроссель, затем дать мотору 10 мин. на то, чтобы остыть при открытом на 3/4 или меньше дросселе.
4. Остающиеся семь часов:
   Запустить мотор и погонять его с любой частотой вращения, но периоды работы при полностью открытом дросселе не должны превышать 5 мин.
   После первых 10 часов работы
5. мотора:
   Мотор должен работать в нормальном режиме.
   Использовать стандартное по соотношению бензин-масло заранее подготовленное топливо. Подробности по смешиванию бензина и масла см. на с. 20.

ВЫПОЛНИТЕ ПРОВЕРКИ, КОТОРЫЕ ОБЫЧНО ВЫПОЛНЯЮТСЯ ПЕРЕД ПЛАВАНИЕМ

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Если при проверке перед запуском двигателя какой-либо узел работает неправильно, то перед плаванием его следует осмотреть и, если потребуется, произвести необходимый ремонт. В противном случае во время плавания может возникнуть аварийная ситуация.

ВНИМАНИЕ

Не запускайте двигатель не опустив гребной винт в воду на достаточную глубину. Может произойти перегрев и серьезное повреждение двигателя.

Топливо

- Обязательно проверьте, что у Вас достаточно топлива для Вашего плавания.
- Убедитесь в отсутствии утечек топлива или паров бензина.
- Проверьте герметичность соединений топливопровода (если мотор оборудован переносным топливным баком или внутренним баком).
- Убедитесь в том, что топливный бак размещен на прочной, ровной поверхности и что топливопровод не перекручен, не пережат и не контактирует с острыми предметами (если мотор оборудован переносным топливным баком).

Масло

- Проверьте, чтобы убедиться, что у Вас достаточно масла для Вашего плавания.

Средства управления

- Перед запуском двигателя проверьте правильность работы заслонки, переключения передач и рулевого управления.
- Органы управления должны действовать плавно, без заедания или чрезмерного люфта. Проверьте
- отсутствие ослабленных или поврежденных соединений. Проверьте исправность кнопки
- останова двигателя при погруженном в воду подвесном моторе.

Двигатель

Проверьте двигатель и его
- крепление. Проверьте отсутствие
- ослабленного или поврежденного крепежа. Проверьте отсутствие
- повреждений гребного винта.

ЗАПРАВКА ТОПЛИВОМ И МОТОРНЫМ МАСЛОМ

Заправка топлива в переносной бак

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Бензин и его пары чрезвычайно огне- и взрывоопасны. Исключите наличие поблизости источников искрения, сигарет, пламени и прочих источников возгорания.

1. Снимите крышку топливного бака.
2. Аккуратно заполните переносной топливный бак (при наличии) готовой смесью бензина и масла.
3. После заправки надежно закройте крышку бака. Вытрите все пролитое топливо.

Емкость топливного бака (при оснащении топливным баком): 24.0 л

	Соотношение бензина и масла в смеси
Период обкатки	**25:1**
После обкатки	**50:1**

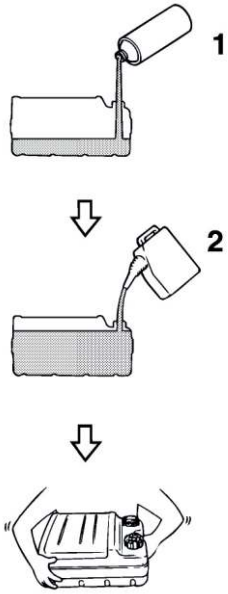
Смесь бензина и масла 50:1

	50:1			
	1 L (0.26 US gal, 0.22 Imp gal)	12 L (3.2 US gal, 2.6 Imp gal)	14 L (3.7 US gal, 3.1 Imp gal)	24 L (6.3 US gal, 5.3 Imp gal)
	0.02 L (0.02 US qt, 0.02 Imp qt)	0.24 L (0.25 US qt, 0.21 Imp qt)	0.28 L (0.3 US qt, 0.25 Imp qt)	0.48 L (0.51 US qt, 0.42 Imp qt)

1. : Бензин
2. : Моторное масло

Если подвесной мотор оборудован съемным топливным баком

1. Налейте моторное масло в съемный топливный бак, затем добавьте бензин.



1. Моторное масло
2. Бензин

2. Установите крышку на горловину бака и плотно ее затяните.
3. Встряхивайте топливный бак для более тщательного перемешивания компонентов
4. смеси. Убедитесь, что моторное масло и бензин перемешаны.

Если мотор оснащен встроенным топливным баком

1. Налейте моторное масло в чистую канистру, затем добавьте бензин.
2. Установите крышку канистры и плотно ее закройте.
3. Встряхивание канистры с бензином позволяет более тщательно смешать бензин и
4. моторное масло. Убедитесь, что моторное масло и бензин хорошо
5. перемешаны.
   Во встроенный топливный бак заправляйте смесь бензина и моторного масла.

ВНИМАНИЕ

- **Не допускайте использования моторного масла других типов, кроме рекомендованного.**
- **Используйте тщательно перемешанную смесь топливо-**
- **масло. Если смесь перемешана недостаточно тщательно, или соотношение компонентов в ней не правильное, могут возникнуть следующие проблемы:**
- **Низкое содержания моторного масла в топливной смеси может привести к наиболее серьезной поломке двигателя - заклиниванию поршня.**
- **Высокое содержание моторного масла в топливной смеси может привести к образованию нагара на свечах зажигания и дымному выхлопу.**

ПРИМЕЧАНИЕ

При заправке стационарного бака (встроенного в конструкцию катера) постепенно заливайте масло по мере добавления в бак бензина.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ДВИГАТЕЛЯ

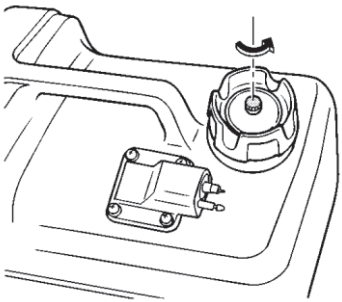
Подача топлива (съемный бак)

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

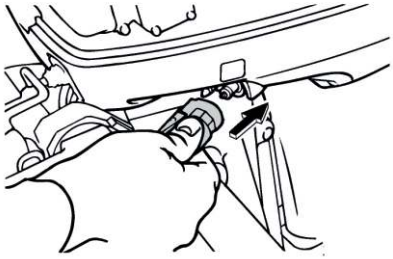
- **Перед запуском двигателя убедитесь, что катер надежно пришвартован и отсутствуют какие-либо припятствия для его движения. Убедитесь, что в воде поблизости от катера отсутствуют пловцы.**

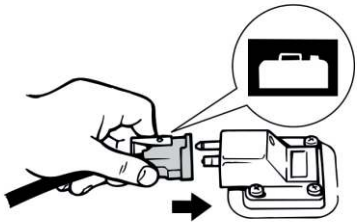
При ослаблении винта вентиляционного отверстия происходит выброс паров бензина. Бензин чрезвычайно горюч, а его пары чрезвычайно огне- и взрывоопасны. При ослаблении винта вентиляционного отверстия воздержитесь от курения и следите за тем, чтобы поблизости не было источников открытого пламени и искр. Выхлопные газы двигателя, содержат угарный газ - бесцветный непахучий газ, который может при вдыхании вызвать поражение мозга и смерть. К симптомам отравления относятся тошнота, головокружение и сонливость. Кокпит и каюты должны хорошо вентилироваться.

1. Если в крышке топливного бака есть винт для выпуска воздуха, ослабьте его затяжку на 2 или 3 оборота.



2. Если подвесной мотор имеет штуцер топливного шланга, обеспечьте надежное крепление шланга подачи топлива в этом соединении. После этого также надежно присоедините другой конец шланга подачи топлива к штуцеру топливного бака.



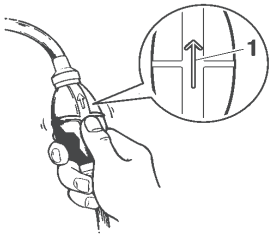


3. Если ваш подвесной мотор снабжен фрикционным устройством регулировки механизма рулевого управления, надежно закрепите топливный шланг в зажиме топливопровода.

ПРИМЕЧАНИЕ

Во время работы двигателя топливный бак должен находиться в горизонтальном положении, в иных положениях бака топливо не сможет стабильно поступать к двигателю

4. Поработайте насосом подкачки в направлении стрелки вверх до тех пор, пока не почувствуете сопротивление.



1. Стрелка

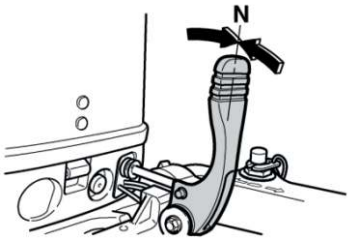
ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Перед пуском мотора убедитесь в том, что катер надежно пришвартован, и отсутствуют какие-либо препятствия его движению. Удостоверьтесь в том, что пловцов в воде поблизости от катера нет.

Модели с ручным запуском (управление румпелем)

1. Переведите рычаг переключения передач в нейтральное положение.



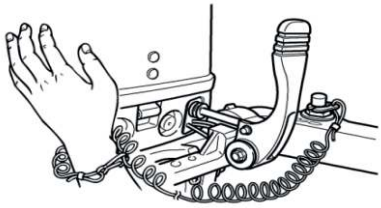
ПРИМЕЧАНИЕ

Устройство защиты двигателя от случайного запуска предотвращает запуск двигателя, когда рычаг переключения передач не находится в нейтральном положении.

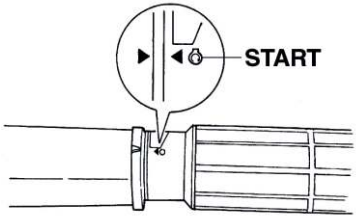
2. Прикрепите шнур аварийного выключателя двигателя к надежному элементу одежды, либо к руке или ноге. Чеку на другом конце шнура соедините с кнопкой останова двигателя.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

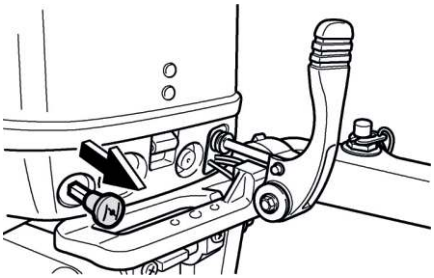
- **При управлении мотором шнур аварийного выключателя двигателя должен быть надежно прикреплен к прочному элементу вашей одежды, к руке или к ноге.**
- **Не допускается прикрепление шнура аварийного выключателя двигателя к элементам вашей одежды, которые могут легко оторваться. Проложите шнур так, чтобы он не мог запутаться и тем самым помешать вам выключить двигатель в нужный**
- **момент.**
  Избегайте случайных рывков шнура аварийного выключателя при нормальном режиме работы мотора. Остановка мотора означает потерю хода сопровождаемую потерей катером управляемости. Кроме того, при остановке мотора катер быстро замедляет свое движение, в результате чего находящихся в нем людей и груз может по инерции резко отбросить вперед.



3. Переведите рукоятку дроссельной заслонки в положение запуска двигателя “START”.



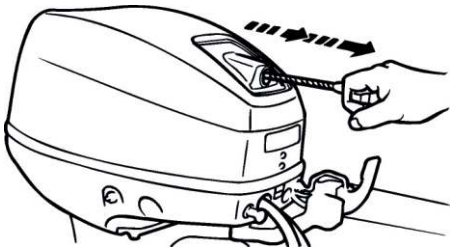
4. Полностью вытяните / поверните ручку управления обогатителем. Переведите ручку управления обогатителем во второе или третье положение для прогрева двигателя после запуска. Когда двигатель полностью прогреется, верните ручку управления обогатителем в исходное положение.



ПРИМЕЧАНИЕ

- При запуске прогретого двигателя нет необходимости использовать обогатитительь.
- Если во время работы двигателя ручка управления дроссельной заслонкой находится в левом “START” (пусковом) положении, двигатель будет работать плохо или заглохнет.

5. Медленно потяните ручку ручного стартера, пока не почувствуете сопротивление. Затем резко вытяните ее, чтобы провернуть и запустить двигатель. Если потребуется, повторите эту процедуру.



6. После запуска двигателя медленно, не отпуская, верните ручку ручного стартера в ее исходное положение.

7. Медленно верните ручку дроссельной заслонки в полностью закрытое положение.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Когда двигатель холодный, его необходимо прогреть.
- Если двигатель не запускается с первого раза, повторите попытку. Если двигатель не запускается после 4 или 5 попыток, приоткройте дроссельную заслонку (между 1/8 и 1/4) и повторите попытку. Кроме того, если и прогретый двигатель не запускается, также ненамного откройте дроссельную заслонку и попытайтесь снова запустить двигатель. Если двигатель все еще не запускается, обратитесь к странице 48.

ПРОГРЕВ ДВИГАТЕЛЯ

Модели запускаемые с обогатителем

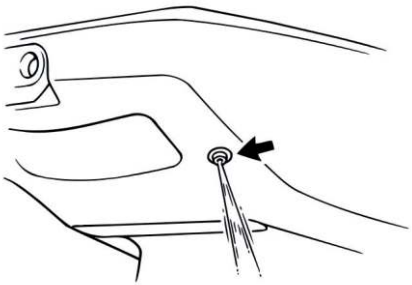
1. После запуска двигателя дайте ему проработать на холостом ходу 3 минуты. Невыполнение этого

требования сокращает срок службы двигателя. По мере прогрева двигателя постепенно возвращайте ручку обогатителя в ее исходное положение.

2. Проверьте наличие непрерывной струи воды из сопла контрольного выхода охлаждающей воды.

ВНИМАНИЕ

Непрерывный поток воды из контрольного сопла показывает, что водяной насос прокачивает воду через каналы охлаждения. Если вода не будет непрерывно вытекать из контрольного отверстия во время работы двигателя, может возникнуть перегрев и серьезное повреждение. Остановите двигатель и проверьте, не засорено ли отверстие забора охлаждающей воды в нижней части корпуса подвесного мотора или контрольное отверстие для выпуска охлаждающей воды. Если источник проблемы установить и устранить не удается, проконсультируйтесь с дилером компании STELS.



ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ СКОРОСТИ

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

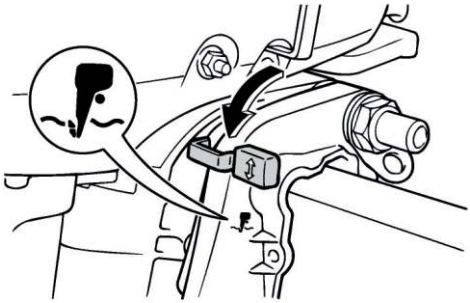
При переключении передачи убедитесь в отсутствии вблизи вас в воде пловцов и препятствий.

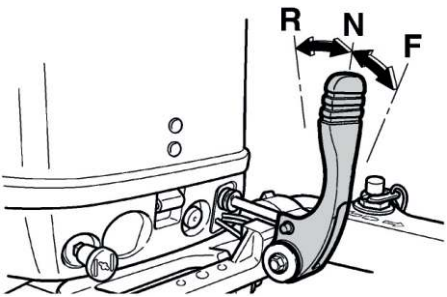
ВНИМАНИЕ

Перед тем, как задействовать рычаг коробки передач, прогрейте двигатель. До тех пор, пока двигатель не прогреется, частота вращения холостого хода может быть выше номинальной. Высокие обороты двигателя могут препятствовать перемещению рычага коробки передач в нейтральное положение. В этом случае, необходимо заглушить двигатель, перейти на нейтраль, затем снова запустить двигатель и еще раз дайть ему прогреться.

Чтобы перейти с нейтрали

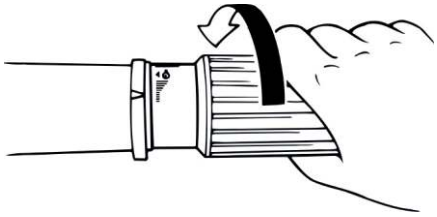
Прилагая разумное усилие, быстро переведите рычаг переключения передач вперед (для передней передачи) или назад (для задней передачи). Перед переводом рычага на заднюю передачу не забудьте проверить, что упорный рычаг наклона (если подвесной мотор им оборудован) находится в фиксированном / нижнем положении.



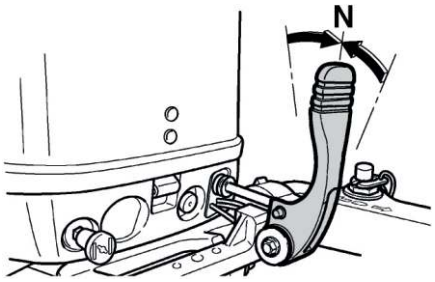


Чтобы перейти от работы на передаче (передней/задней) на нейтраль

1. Поверните ручку управления дроссельной заслонкой вправо, чтобы частота вращения двигателя снизилась до числа оборотов холостого хода.



2. После того, как двигатель немного поработает на передаче в режиме холостого хода, прилагая разумное усилие, быстро переведите рычаг переключения передач в нейтральное положение.



ОСТАНОВКА КАТЕРА

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- **Не используйте заднюю передачу для торможения или остановки катера, так как это может привести к тому, что Вы потеряете управление, упадете за борт или ударитесь о румпель или другие части катера. Это действие может увеличить риск получения травмы и может привести к поломке механизма переключения передач.**
- **Не включайте заднюю передачу при плавании на скоростях глиссирования это может привести к потере управления, заваливанию катера или его повреждению.**

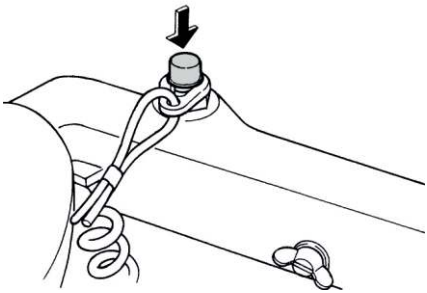
Катер не оборудован отдельной системой торможения. После перевода рукоятки управления дроссельной заслонкой назад в положение холостого хода двигателя катер останавливается вследствие сопротивления воды. Дистанция торможения варьируется в зависимости от полной массы катера, состояния поверхности воды и направления ветра.

ОСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ

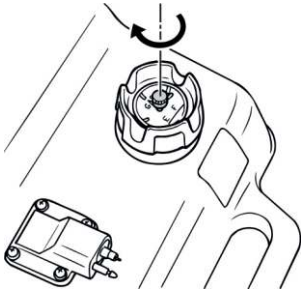
Перед остановом двигателя сначала дайте ему поработать в течение нескольких минут на холостом ходу или малой скорости. Останов двигателя непосредственно после работы на высокой скорости не рекомендуется.

Процедура

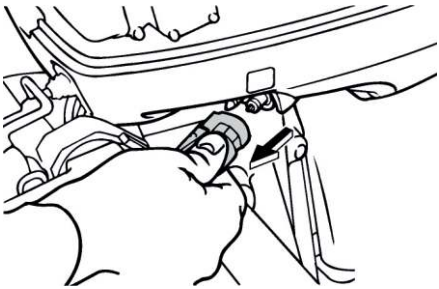
1. Нажмите кнопку останова двигателя и удерживайте ее в нажатом положении до тех пор, пока двигатель полностью не остановится.



2. После останова двигателя затяните винт вентиляционного отверстия на крышке топливного бака и переведите топливный кран в закрытое положение, если топливная система им укомплектована.



3. Если вы используете внешний топливный бак, отсоедините шланг подачи топлива.



ПРИМЕЧАНИЕ

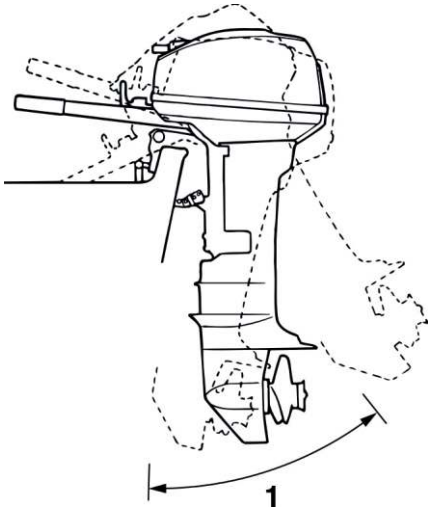
Если подвесной мотор снабжен шнуром аварийного отключения двигателя, он может также быть заглушен, если вы потяните за этот шнур и, тем самым, вытащите чеку из прорези кнопки останова двигателя.

ДИФФЕРЕНТОВКА ПОДВЕСНОГО МОТОРА

Угол дифферента подвесного мотора позволяет установить положение носа судна в воде. Правильный угол дифферента позволяет улучшить характеристики и топливную экономичность, снижая нагрузку на двигатель. Правильный угол дифферента зависит от сочетания характеристик судна, двигателя и гребного винта. На правильный угол дифферента влияют и такие переменные, как нагрузка судна, условия плавания и скорость движения.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Чрезмерный дифферент в определённых условиях эксплуатации (на подъём или осадку) может нарушить устойчивость судна и затруднить руление и управление судном. Это увеличивает вероятность аварии. Если начнёт ощущаться неустойчивость судна или затруднение управления им, снизьте скорость и/или произведите повторную регулировку угла дифферента.

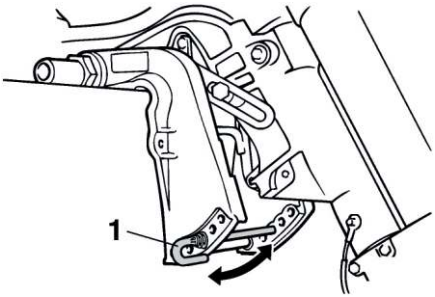


1. Рабочий угол триммера

Регулировка угла дифферента для моделей с системой ручного наклона

В струбцине предусматривается 4 или 5 отверстий для регулировки угла дифферента подвесного мотора.

1. Остановите двигатель.
2. Необходимо наклонить мотор и вынуть палец установки угла дифферента из струбцины.



1. Тяга установки угла дифферента

3. Переставьте палец в желаемое отверстие.
   Для подъема носа катера переставьте палец ав отверстие расположенное дальше от транца.
   Для опускания носа ("опускание носа") переставьте палец в отверстие ближе к транцу.
   Выполните пробные плавания с дифферентом под различными углами, чтобы найти положение наилучшим образом соответствующее Вашему судну и условиям эксплуатации.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- **Перед регулировкой угла дифферента остановите**
- **двигатель. Соблюдайте осторожность, чтобы исключить защемление при удалении и установке пальца.**
- **Соблюдайте осторожность при установке дифферента в первый раз. Постепенно увеличивайте скорость и следите за появлением признаков неустойчивости или проблем с управлением. Неправильно выбранный угол дифферента может привести к потери управления!**

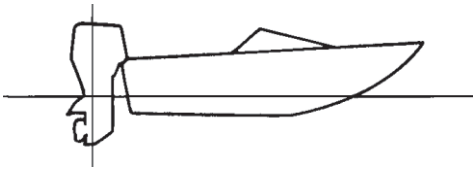
ПРИМЕЧАНИЕ

Угол дифферента подвесного мотора может быть изменен примерно на 4 градуса при перестановке пальца установки угла дифферента в соседнее отверстие.

Регулировка дифферентовки судна

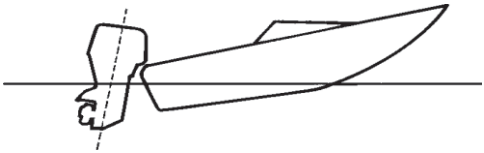
Когда судно стоит горизонтально, положение носа снижает лобовое сопротивление, увеличивает устойчивость и экономичность. В общем случае это обеспечивается, когда линия киля судна находится

под углом от 3 до 5 градусов. При подъеме носа судно может приобретать тенденцию уклонения в одну или другую сторону. Компенсируйте это уклонение, управляя судном. Триммер также может позволить скомпенсировать этот эффект. Если нос судна опущен, легче разгоняться, сохраняя положение в плоскости старта.



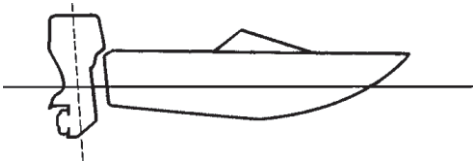
Поднимание носа

Слишком большая величина подъема носа поднимает нос судна слишком высоко из воды. Характеристики и экономичность при этом снижаются, поскольку корпус судна толкает воду и испытывает большее лобовое сопротивление воздуха. Избыточная величина подъема носа может также привести к захвату гребным винтом воздуха, что еще больше ухудшает характеристики и может вызвать "прыжки судна в воде", способные сбросить рулевого и пассажиров за борт.



Опускание носа

Слишком большая величина опускания носа вызывает "тяжелое продвижение" судна в воде, снижает топливную экономичность и затрудняет разгон. Эксплуатация с чрезмерной величиной опускания носа на высоких скоростях делает также судно неустойчивым. Сопротивление движению судна значительно увеличивается, повышается опасность "зарывания носом", а эксплуатация становится сложнее и опаснее.



ПРИМЕЧАНИЕ

В зависимости от типа судна угол дифферента подвесного мотора может оказывать разное по степени воздействие на дифферентовку судна при эксплуатации.

НАКЛОН ВВЕРХ И ВНИЗ

Если двигатель на некоторое время будет остановлен на мелководье, или причаливание катера будет на мелководье, подвесной мотор должен быть наклонен вверх для предотвращения поломки гребного винта и повреждения нижней части корпуса подвесного мотора в результате столкновения с препятствиями, а также для уменьшения интенсивности коррозии.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не допускайте нахождения посторонних в непосредственной близости от подвесного мотора при выполнении операций наклона силового агрегата вверх и вниз. Попадание конечностей между мотором и струбциной при выполнении операций наклона и дифферентовки может привести к получению серьезных травм.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

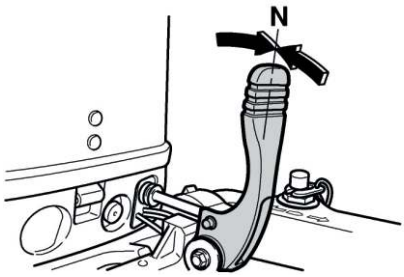
Утечки топлива создают опасность возникновения пожара. Если подвесной мотор будет наклоняться более чем на несколько минут, затяните винт вентиляционного отверстия встроенного бака и поверните топливный кран в закрытое положение. Иначе топливо может вытечь.

ВНИМАНИЕ

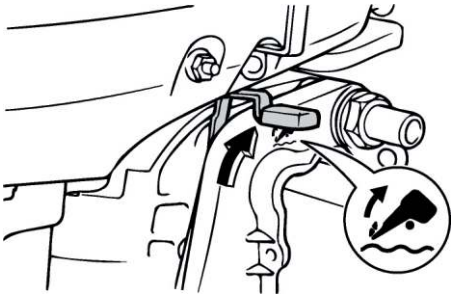
- **Перед тем, как наклонить подвесной мотор, остановите двигатель в соответствии с процедурой, описанной на странице 26. Никогда не наклоняйте подвесной мотор при работающем двигателе. Могут возникнуть серьёзные повреждения вследствие перегрева.**
- **Не используйте для наклона двигателя рукоятку румпеля (если имеется в наличии), поскольку это может привести к поломке рукоятки.**

Порядок наклона(модели с системой ручного наклона)

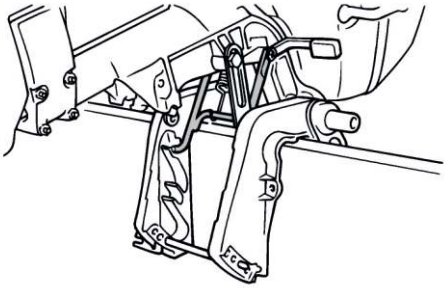
1. Переведите рычаг переключения передач в нейтральное положение.



2. Переведите упорный рычаг удержания подвесного мотора в наклоненном положении (если он имеется) в свободное состояние / верхнее положение.



3. Потяните на себя рычаг для наклона подвесного мотора с целью обеспечения плавания катера по мелководью (если он
4. имеется).
Взявшись одной рукой за край выемки в задней части кожуха двигателя, наклоните мотор вверх до конца.
5. Активируйте фиксатор подвесного мотора в наклоненном положении на струбцине. В противном случае упорный рычаг удержания подвесного мотора в наклоненном положении автоматически вернется в ближайшее фиксированное положение.

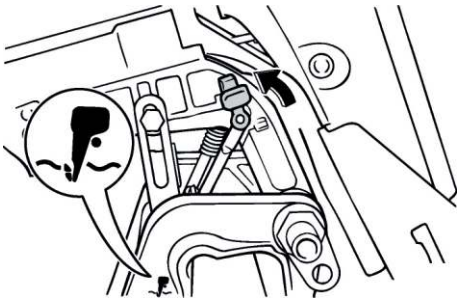


ВНИМАНИЕ

Не пользуйтесь рычагом или рукояткой поддержания мотора в полностью наклоненном положении при буксировке катера. Подвесной мотор может от вибрации соскочить с упоров для поддержания мотора в полностью наклоненном положении и опуститься вниз. При невозможности буксировки катера с мотором в нормальном рабочем положении используйте дополнительную поддерживающую конструкцию для надежного закрепления мотора в полностью наклоненном положении. Для получения дополнительной информации см. стр. 35.

Процедура опускания мотора вниз (модели с ручным управлением опусканием мотора)

1. Установите рычаг фиксации наклона в открытое/нижнее положение или переведите рычаг для наклона при движении по мелководью в его исходное положение.



2. Слегка опустите двигатель вниз, пока не освободится упор для поддержания мотора в полностью наклоненном положении.
3. Удерживая мотор за край выемки на кожухе двигателя медленно опустите двигатель вниз.

ДВИЖЕНИЕ НА МЕЛКОВОДЬЕ

Подвесной мотор может быть частично приподнят для эксплуатации на мелководье.

Движение на мелководье (модели с системой ручного наклона)

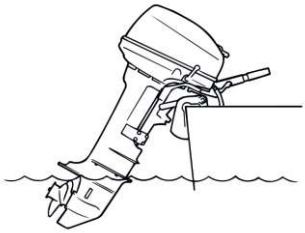
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- **Перед использованием системы хождения по мелководью переключитесь на нейтральную передачу.**
- **При использовании системы хождения по мелководью используйте минимальную возможную скорость. При использовании системы хождения по мелководью механизм фиксации наклона не функционирует. Столкновение с подводным препятствием может выбить подвесной мотор из воды, что может привести к потере управления.**

- **Не поворачивайте румпель подвесной мотор на 180° для того чтобы вести судно задним ходом. Для движения судна задним ходом переключитесь на заднюю передачу.**
- **При движении задним ходом соблюдайте особую осторожность. Изменение направления нагрузки при переключении на задний ход может привести к выталкиванию подвесного мотора из воды, что увеличит вероятность аварии и травмы.**
- **Верните подвесной мотор в его нормальное положение сразу, как только судно выйдет на более значительные глубины.**

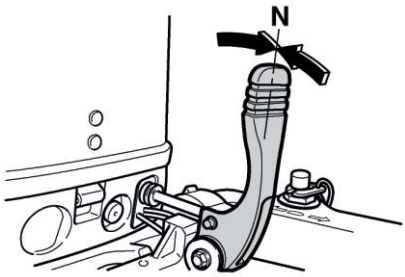
ВНИМАНИЕ

Не наклоняйте подвесной мотор таким образом, чтобы отверстия забора охлаждающей воды на опускаемом блоке поднималось над поверхностью воды при регулировке угла наклона и плавании по мелководью. В противном случае могут возникнуть серьезные повреждения вследствие перегрева.

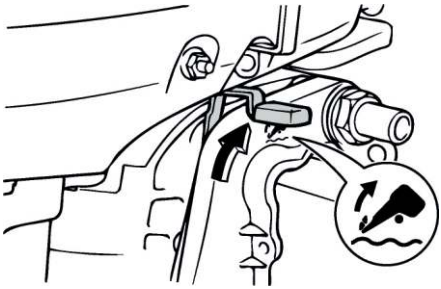


Процедура

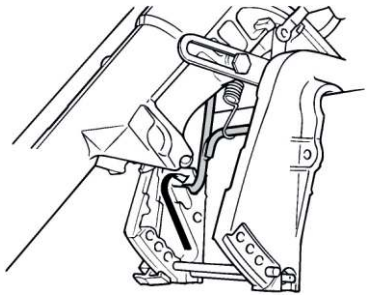
1. Переведите рычаг переключения передач в нейтральное положение.



2. Переведите рычаг упора удержания подвесного мотора в наклоненном положении в свободное состояние / верхнее положение.



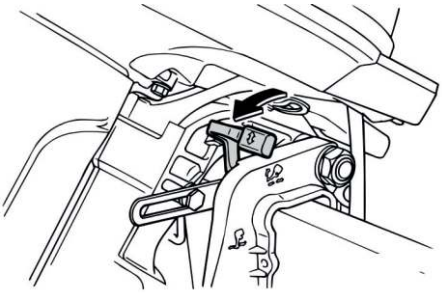
3. Немного наклоните подвесной мотор вверх. Упор удержания подвесного мотора в наклоненном положении автоматически вернется в фиксированное положение и будет держать подвесной мотор в частично наклоненном положении.



ПРИМЕЧАНИЕ

Этот подвесной мотор имеет 2 положения для плавания по мелководью.

4. Для того, чтобы вернуть подвесной мотор в нормальное рабочее положение, переведите рычаг переключения передач на нейтраль, затем переведите рычаг упора удержания подвесного мотора в наклоненном положении в фиксированное / нижнее положение.



5. Постепенно наклоняйте подвесной мотор вверх до тех пор, пока упор удержания подвесного мотора в наклоненном положении автоматически не вернется в свободное состояние.
6. Медленно опустите подвесной мотор вниз в нормальное положение.

ПЛАВАНИЕ В ДРУГИХ УСЛОВИЯХ

Плавание в морской воде

После плавания в морской воде промойте каналы для охлаждающей жидкости пресной водой для предотвращения их от возникновения коррозии и засорения. Кроме того, ополосните пресной водой внешние поверхности подвесного мотора и, если возможно, промойте также силовой привод под кожухом подвесного мотора.

Плавание в кислой воде

Вода в некоторых регионах может быть кислой. После плавания в такой воде промойте каналы системы охлаждения пресной водой для предотвращения возникновения коррозии. Кроме того, ополосните пресной водой внешние поверхности подвесного мотора.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

ПРИМЕЧАНИЕ

"(AL)" это означает, что числовые значения в приведенных ниже технических данных относятся к установленному алюминиевому гребному винту. Подобным образом "(SUS)" представляет числовые значения, относящиеся к установленному гребному винту из нержавеющей стали, а "(PL)" представляет числовые значения для установленного гребного винта, изготовленного из пластика.

Размер:
Полная длина: *873 мм (34.4 дюйм)*
Полная ширина: *332 мм (13.1 дюйм)*
Полная высота S: *1040 мм (40.9 дюйм)*
Полная высота L: *1167 мм (45.9 дюйм)*
Высота транца S: *442 мм (17.3 дюйм)*
Высота транца L: *569 мм (22.3 дюйм)*
Масса (AL) S: *36.0 кг*

Производительность:
Рабочий диапазон на полном ходу:
4500-5500 об/мин
Максимальная выходная мощность:
15 HP 11.0 кВт 5000 об/мин
(15 л.с. 5000 об/мин)
9.9 HP 7.3 кВт 5000 об/мин
(9.9 л.с. 5000 об/мин)
Число оборотов холостого хода
(в нейтрали): *750 ±50 об/мин*

Двигатель:
Тип: *Двухтактный*
Рабочий объем: *246.0 см³*
Диаметр **x** ход поршня:
56.0 x 50.0 мм (2.20 x 1.97 дюйм)
Система зажигания: *CDI*
Свеча зажигания (NGK): *BR7HS-10*
Искровой промежуток свечи зажигания:
0.9-1.0 мм (0.035-0.039 дюйм)

Система управления: *Румпель*
Пусковая система: *Ручной запуск*
Система подачи топлива при запуске двигателя: *Воздушная заслонка*
Выход генератора перем. тока: *80 Вт*

Приводной блок:
Положения передач:
Вперед-Нейтраль-Назад
Передаточное число: *2.08(27/13)*
Система наклона и дифференитировки:
Система ручного наклона

Топливо и масло:
Рекомендуемое топливо: *Неэтилированный бензин обычного качества*
Мин. октановое число для умеренных нагрузок: *87*
Емкость топливного бака: *24.0 л*
(6.61 амер. галлона) (5.50 англ. галлона)
Рекомендуемое моторное масло:
Масло для 2-тактных подвесных моторов классификации FC-2W
Пропорция топливо/масло:
Бензин обычного качества:
50 : 1
Смазка:
Подготовленная смесь топлива и масла
Рекомендуемое трансмиссионное масло:
Масло для смазывания гипоидной зубчатой передачи ***GL-4/85W-90***
Объем масла в редукторе:
250.0 см³ (8.45 амер. унц.) (8.82 англ. унц.)

Момент затягивания крепежа двигателя:
Свеча зажигания:
25.0Н-м (18.4 фут-фунт) (2.55 кгс-м)
Гайка гребного винта:
17.0 Н-м (12.5 фут-фунт) (1.73 кгс-м)

Уровень шума и вибрации:
Уровень звукового давления, действующего на оператора (ICOMIA 39/94 и 40/94):
85.2 дБ(A)
Уровень звуковой мощности (ICOMIA 39/94 и 40/94):
92.1 дБ(A)
Вибрация на ручке рукояти (ICOMIA 38/94):
2.5 m/s²

ПЕРЕВОЗКА И ХРАНЕНИЕ ПОДВЕСНОГО МОТОРА

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- **Утечки топлива создают опасность пожара. При транспортировке и хранении подвесного мотора для предотвращения утечки топлива закрутите винт вентиляционного отверстия бака и перекройте топливный кран.**
- **При транспортировке топливного бака СОБЛЮДАЙТЕ ОСТОРОЖНОСТЬ независимо от того каким способом она осуществляется.**
- **НЕ ЗАПОЛНЯЙТЕ топливный бак до максимальной вместимости. При нагревании бензнн заметно расширяется, что может привести к созданию в топливном баке избыточного давления. Это может вызвать утечку топлива и создать опасность пожара.**

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При перевозке катера на прицепе, с поднятым мотором, запрещается находиться непосредственно под мотором, если мотор внезапно упадет, он может нанести серьезную травму.

ВНИМАНИЕ

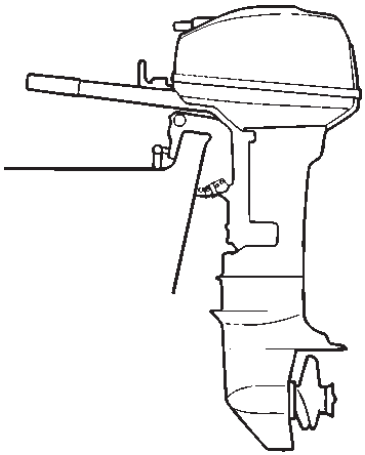
Подвесной мотор должен транспортироваться и храниться в нормальном рабочем положении. Если дорожный просвет недостаточен для перевозки в таком положении, буксируйте подвесной мотор в наклоненном положении. **При перевозке катера на прицепе не используйте штатный упор мотора в полностью наклоненном положении в качестве транспортного упора, надежность его для этих целей недостаточна.**

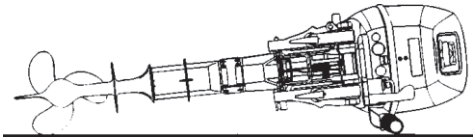
Подвесной мотор может освободиться от тряски, сойти с упора и упасть. Если мотор невозможно транспортировать в его нормальном транспортном положении, используйте дополнительные опорные приспособления для фиксации его в наклонном положении например, ограждающий брус транца.

За дополнительной информацией обращайтесь к своему дилеру STELS.

Модели с установкой на винтовой струбцине

При перевозке или хранении подвесного мотора, снятого с судна, держите мотор в положении показанном на рисунке ниже.





ПРИМЕЧАНИЕ

Подложите под подвесной мотор полотенце или нечто подобное для защиты его от повреждений.

Хранение подвесного мотора

При хранении Вашего подвесного мотора STELS в течение длительного срока (2 месяца или больше, между сезонами эксплуатации) следует выполнять несколько важных процедур во избежание лишних повреждений. Целесообразно перед хранением провести техническое обслуживание Вашего подвесного мотора у официального дилера компании STELS. Однако, Вы как владелец, с минимумом инструментов можете самостоятельно выполнить следующие процедуры:

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

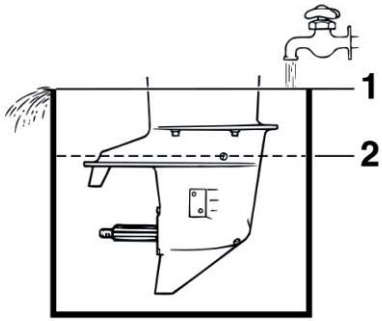
- **Не укладывайте подвесной мотор на бок, прежде чем не будет полностью слита вода из его системы охлаждения; в противном случае вода сможет попасть в цилиндр через выхлопной канал и нарушить**
- **работу двигателя. Храните подвесной мотор в сухом хорошо вентилируемом помещении, но не под прямыми солнечными лучами. Для сохранения ресурса уплотнений и исключения повреждений льдом не храните мотор в помещениях с отрицательной температурой.**

Процедура
Промывка в тест-танке

ВНИМАНИЕ

Не эксплуатируйте двигатель в отсутствие подачи охлаждающей воды. Водяной насос двигателя, либо двигатель будут повреждены вследствие перегрева. Перед запуском двигателя убедитесь в поступлении воды в каналы системы охлаждения.

1. Промойте подвесной мотор пресной водой.
2. Дополнительную информацию см. стр. 38. Отсоедините шланг подачи топлива от мотора или закройте топливный кран, если он
3. есть. Снимите верхний кожух двигателя и кожух глушителя. Снимите гребной винт.
4. Установите подвесной мотор в тест-танк. Заполните тест-танк пресной водой выше уровня противокавитационной пластины.



1. Поверхность воды
2. Минимальный уровень воды

ВНИМАНИЕ

Если уровень пресной воды ниже уровня противокавитационной пластины, или если подача воды недостаточна, может произойти заклинивание двигателя.

5. Промывка системы охлаждения необходима для предотвращения забивания охлаждающей системы солями, песком или грязью. Помимо того, ввод консервирующего аэрозоля/ смазывание двигателя является обязательным для предупреждения повреждения двигателя вследствие коррозии. Выполните промывку и ввод консервирующего аэрозоля одновременно.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- **При запуске и в процессе эксплуатации не прикасайтесь к электрическим компонентам. При работающем двигателе**
- **следите за тем, чтобы руки, волосы и одежда находились на удалении от маховика и других вращающихся узлов.**

6. Дайте двигателю поработать на устойчивом холостом ходу несколько минут в на нейтральной передаче. Прямо перед отключением двигателя быстро впрысните
7. консервирующий аэрозоль попеременно в каждый карбюратор или в отверстие для смазки на кожухе глушителя, если оно есть. При правильном выполнении двигатель чрезмерно задымит и сильно снизит обороты вплоть до остановки.
8. Выньте подвесной мотор из тест-танка.
9. Установите кожух глушителя, заглушку отверстия для смазки и кожух двигателя.
10. Если консервирующий аэрозоль отсутствует, дайте двигателю поработать на устойчивом холостом ходу, пока не опорожнится топливная система и двигатель не
11. заглохнет. Полностью слейте охлаждающую воду из двигателя. Тщательно очистите корпус.
12. Если консервирующий аэрозоль отсутствует, выверните свечу (свечи) зажигания. Влейте чайную ложку чистого моторного масла в каждый цилиндр. Проверните двигатель несколько раз вручную. Установите на место свечу (свечи)
13. зажигания. Слейте топливо из топливного бака.

ПРИМЕЧАНИЕ

Храните топливный бак в сухом, хорошо вентилируемом месте, избегая прямого солнечного света.

Смазка

1. Установите свечу (свечи) зажигания с усилием, величина которого указана в технических условиях на двигатель. Для получения более полной информации по установке свечей зажигания обратитесь к странице 39.
2. Произведите замену смазочного масла в редукторе. Указания по замене этого масла смотрите на стр. 44. Проверьте смазочное масло в редукторе на присутствие воды, наличие воды в масле указывает на повреждение уплотнений. Замена уплотнений должна производиться официальным дилером STELS до использования двигателя.

3. При помощи шприца для конистентной смазки смажьте соответствующим смазочным материалом все прессмасленки. Для получения более подробной информации смотрите стр. 40.

ПРИМЕЧАНИЕ

Перед длительным хранением рекомендуется обработать внутренние поверхности двигателя консервирующим аэрозолем Для получения более подробной информации в отношении подходящего для этого смазочного масла и процедур, приемлемых для вашего двигателя обратитесь к официальному дилеру STELS.

Очистка подвесного мотора

После использования обмойте подвесной мотор снаружи пресной водой. Промойте пресной водой систему охлаждения.



ПРИМЕЧАНИЕ

Указания по промывке системы охлаждения см. стр. 35.

Проверка окрашенных деталей мотора

Проверьте мотор на наличие царапин, вмятин и отслоения краски. Участки с поврежденной окраской больше подвержены коррозии. При необходимости зачистите и окрасьте эти участки.

ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Убедитесь в том, что мотор выключен при проведении технического обслуживания и ремонта, если не указано иначе. Если вы не знакомы с процедурами и операциями технического обслуживания силового агрегата, выполнение данных работ следует поручить механикам сервисной службы вашего дилера STELS или другим квалифицированным специалистам.

Сменные детали

Если потребуется замена деталей, используйте запасные части только STELS или детали, эквивалентные им по конструкции и качеству. Любая деталь низкого качества может стать причиной серьезной неисправности и, как следствие, привести к потере управления и созданию опасности для рулевого и пассажиров катера. Запасные части и вспомогательные устройства STELS всегда есть в наличии у дилера.

Обслуживание

Периодичность операций технического обслуживания может регулироваться в соответствии с условиями эксплуатации, однако нижеследующая таблица указывает основные принципы. См. разделы этой главы, поясняющие операции, выполняемые самим владельцем.

ПРИМЕЧАНИЕ

При эксплуатации в соленой, мутной или грязной воде двигатель должен промываться чистой водой после каждого пользования.

Символ ● указывает проверки, которые Вы можете выполнять самостоятельно.

Символ ○ указывает работы, проводимые Вашим дилером STELS.

ПОЗИЦИЯ	ОПЕРАЦИЯ	Первоначально		Каждые	
		10 часов (1 месяц)	50 часов (3 месяца)	100 часов (6 месяцев)	200 часов (1 год)
Анод (аноды) (внешний)	Осмотр / Замена		● ○	● ○	
Анод (аноды) (внутренний)	Осмотр / Замена				○
Каналы охлаждающей воды	Очистка		●	●	
Хомут кожуха	Осмотр				●
Топливный фильтр (может быть разобран)	Осмотр / Очистка	●	●	●	
Топливная система	Осмотр	●	●	●	
Топливный бак (переносной бак)	Осмотр / Очистка				●
Трансмиссионное масло	Замена	●		●	
Точки смазки	Смазка			●	
Холостой ход (карбюраторные модели)	Осмотр	● ○		● ○	
Гребной винт и шплинт	Осмотр / Замена		●	●	
Тяга/трос переключения	Осмотр / Регулировка				○
Термостат	Осмотр / Замена				○

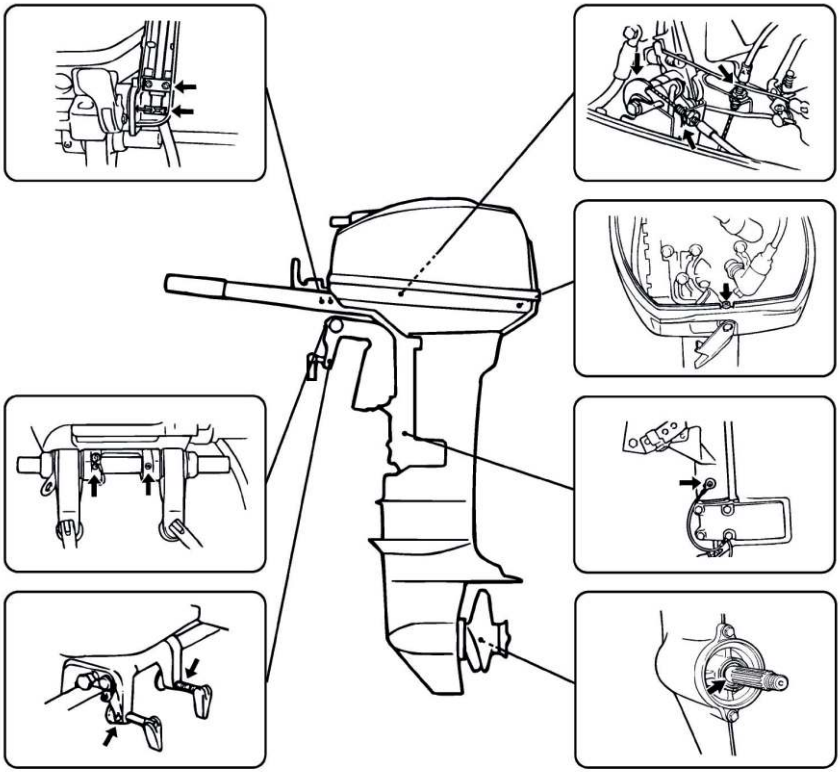
ПОЗИЦИЯ	ОПЕРАЦИЯ	Первоначально		Каждые	
		10 часов (1 месяц)	50 часов (3 месяца)	100 часов (6 месяцев)	200 часов (1 год)
Тяга / трос дроссельной заслонки / исходное положение заслонки перед ускорением	Осмотр / Регулировка				○
Водяной насос	Осмотр / замена				○
Свеча (свечи) зажигания	Очистка / регулировка / замена	●	●	●	

Смазка

Консистентная смазка морской спецификации NATO G460 (водостойкая смазка)

Консистентная смазка NLGI 2 на основе сульфоната кальция (коррозионно-стойкая смазка; для вала гребного винта)

9.9 HP, 15 HP



Чистка и регулировка свечи

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При извлечении и установке свечи зажигания следите за тем, чтобы не повредить изолятор. Повреждениеизолятора может привести к возникновению наружных искр, что может привести к взрыву или пожару.

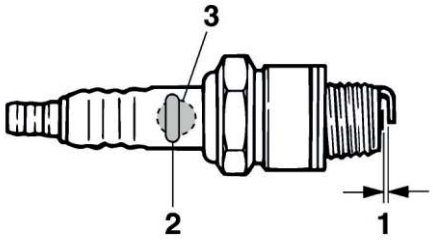
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Сразу после выключения двигатель остается очень горячим. Проявляйте исключительную осторожность, чтобы ни вы, ни кто-то другой не получили ожогов. Чтобы избежать ожогов, работайте с двигателем, когда он остынет.

Свеча зажигания является важным компонентом двигателя, при этом она легко подвергается осмотру и проверке. Состояние свечи зажигания может указывать на некоторые особенности работы двигателя. Например, если фарфоровый изолятор центрального электрода свечи зажигания приобрел очень белый цвет, это может указывать на утечку всасываемого воздуха либо на проблемы с карбюратором в этом цилиндре двигателя. Не пытайтесь самостоятельно устранять любые неисправности, доставьте подвесной мотор официальному дилеру компании STELS. Вы должны регулярно вывaрачивать и осматривать свечу зажигания, так как воздействие тепла и загрязнений приводит к ее медленному разрушению и эродированию. Если эрозия электрода и слой нагара или других отложений становятся чрезмерными, вы должны произвести замену свечи зажигания новой свечой того же типа или подходящей к Вашему двигателю.

Стандартная свеча зажигания:
BR7HS-10

Перед установкой свечи зажигания измерьте величину зазора между ее электродами с помощью щупа для измерения зазоров. Если потребуется, отрегулируйте величину зазора в соответствии с техническими требованиями.



1. Искровой промежуток свечи зажигания
2. Номер детали, свеча зажигания
3. Идентификационная метка свечи зажигания (NGK)

Искровой промежуток
свечи зажигания:
0.9-1.0 мм (0.035—0.039 дюйм)

При установке свечи зажигания всегда производите чистку поверхности прокладки и, по возможности, используйте новую прокладку. Удаляйте любые загрязнения с резьбы свечи зажигания и, вворачивая ее, не превышайте величины допустимого крутящего момента затяжки.

Момент затяжки
свечи зажигания:
25.0 Н-м (18.4 фут-фунт) (2.55 кгс-м)

ПРИМЕЧАНИЕ

Если у Вас нет динамометрического

ключа при установке свечи зажигания, хорошим способом обеспечения правильной затяжки является доворачивание ее обычным гаечным ключом на 1/4 - 1/2 оборота после затягивания вручную. Отрегулируйте крутящий момент затяжки свечи зажигания, как только у Вас появится возможность воспользоваться динамометрическим ключом.

Проверка топливной системы

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

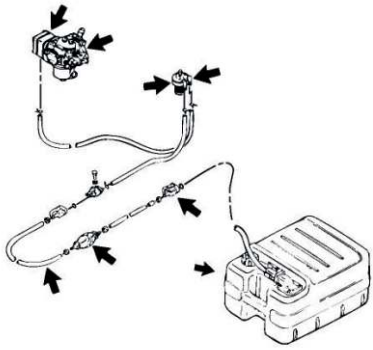
Бензин и его пары чрезвычайно огне- и взрывоопасны. Исключите наличие поблизости источников искрения, сигарет, пламени и прочих источников возгорания.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Утечки топлива могут создать опасность пожара или взрыва.

- **Регулярно производите осмотры на отсутствие утечек топлива.**
- **При обнаружении утечки топлива топливная система должна быть отремонтирована квалифицированным механиком. Ненадлежащий ремонт может сделать эксплуатацию подвесного мотора небезопасной.**

Проверьте топливопроводы на наличие течи, поломки или неисправности. При обнаружении проблемы Ваш дилер STELS или другой квалифицированный механик должен устранить ее незамедлительно.



Точки контроля

- Течь деталей топливной системы-
- Течь соединений топливопроводов
- Поломки или иные повреждения трубопровода топливной системы
- Течь топливного штуцера

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

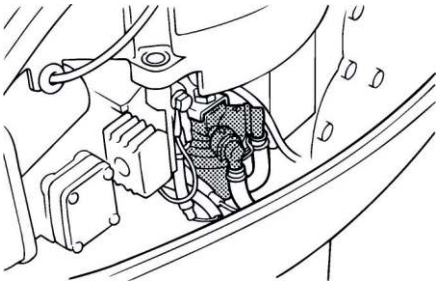
Бензин чрезвычайно горюч, а его пары чрезвычайно огне- и взрывоопасны.

- **Если у вас имеются какие-либо вопросы о надлежащем порядке выполнения этой процедуры, проконсультируйтесь со своим дилером STELS.**
- **Не выполняйте эту процедуру на горячем или работающем двигателе. Дайте двигателю остыть.**
- **В топливном фильтре должно быть топливо. Исключите наличие вблизи источников искрения, сигарет, пламени и прочих источников воспламенения.**
- **Эта процедура приведет к некоторому разливу топлива. Соберите топливо ветошью. Необходимо немедленно вытереть пролитое топливо.**

- **Топливный фильтр должен быть тщательно собран, будьте внимательны и аккуратны при установке уплотнительного кольца отстойника фильтра и шлангов. Небрежные действия и ошибки при сборке или замене могут привести к утечкам топлива, которые в свою очередь могут создать опасность пожара или взрыва.**

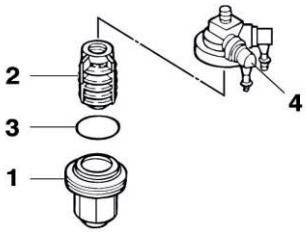
Чистка топливного фильтра

1. Подложите ветошь под фильтр и предварительно ослабив и сместив хомуты по шлангам



вниз, затем аккуратно снимите топливные шланги с его штуцеров. Заглушите концы шлангов заглушками или пережмите зажимами для предотвращения пролива топлива внутрь корпуса мотора.

2. Отверните верхнюю гайку крепящую фильтр в сборе к кронштейну (если она имеется) и извлеките фильтр из мотора.
3. Отверните отстойник фильтра, стараясь не пролить ни капли топлива мимо предварительно подложенной ветоши. Извлеките фильтрующий элемент и промойте его в растворителе. Дайте ему просохнуть. Затем осмотрите фильтрующий элемент и уплотнительное кольцо,



1. Отстойник фильтра
2. Фильтрующий элемент
3. Уплотнительное кольцо
4. Корпус фильтра

Если потребуется, произведите их замену. Если в топливе будет обнаружено какое-либо количество воды, съемный топливный бак, и все остальные используемые топливные баки должны быть проверены и промыты.убедитесь, что они находятся в хорошем состоянии.

4. Установите фильтрующий элемент в отстойник фильтра. Убедитесь в том, что уплотнительное кольцо заняло правильное положение в на отстойнике фильтра. Надежно наверните отстойник фильтра на его корпус.
5. Прикрепите фильтр в сборе к кронштейну таким образом, чтобы топливные шланги можно было подсоединить к фильтру.
6. Запустите двигатель, в это время проверьте фильтр и топливопроводы на отсутствие утечек.

Проверка оборотов холостого хода

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- **При запуске и в процессе эксплуатации не прикасайтесь к электрическим компонентам и не удаляйте их.**
- **При работающем двигателе следите за тем, чтобы руки, волосы и одежда находились на удалении от маховика и других вращающихся узлов.**

ВНИМАНИЕ

Эта процедура должна выполняться, когда подвесной мотор находится в воде, используйте приспособление для промывки или емкость для испытаний (тест-танк).

Для этой процедуры следует использовать контрольный тахометр. Результаты могут сильно изменяться в зависимости от того, проводилось ли испытание с промывочной водой, в тест-танке или с подвесным мотором, погруженным в воду.

1. Запустите двигатель и дайте ему полностью прогреться на нейтрали до ровной работы на холостых оборотах.

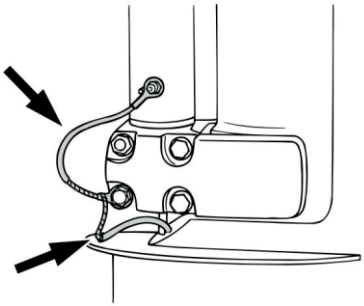
ПРИМЕЧАНИЕ

Правильная проверка холостого хода возможна, только если двигатель полностью прогрет. При неполном прогреве измеренная скорость холостого хода будет больше нормальной. Если у Вас возникли затруднения с проверкой холостого хода или скорость холостого хода требует регулировки, обратитесь к дилеру STELS или к квалифицированному механику.

2. Проверьте, соответствует ли скорость холостого хода спецификации. Требования к скорости холостого хода см. стр. 34.

Проверка электропроводки и разъемов

- Проверьте правильность крепления каждого заземляющего провода.
- Проверьте правильность стыковки всех разъемов.



Протечка выхлопных газов

Запустите двигатель и проверьте отсутствие протечки выхлопных газов через соединения между выхлопной крышкой, головкой цилиндров и корпусом двигателя.

Протечка воды

Запустите двигатель и проверьте отсутствие протечки воды через соединения между выхлопной крышкой, головкой цилиндров и корпусом двигателя.

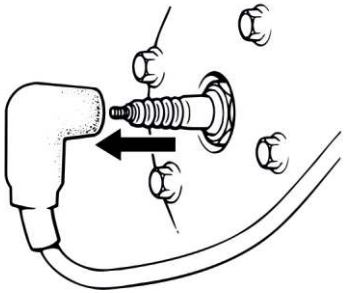
Проверка гребного винта

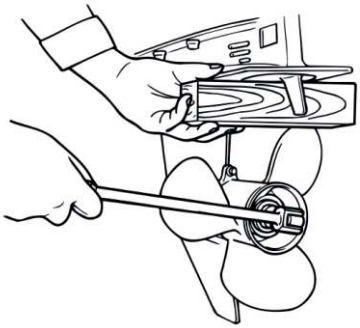
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Нахождение в непосредственной близости от винта в случае случайного запуска мотора может привести к получению серьезных травм.

- **Перед осмотром, демонтажом и установкой винта снимите свечные колпачки со свечей зажигания. Также установите рычаг переключения передач в нейтральное положение, переведите главный выключатель в положение "OFF" (выкл) и вытащите ключ (при наличии), а также извлеките чеку шнура аварийного выключателя двигателя из кнопки останова двигателя.**

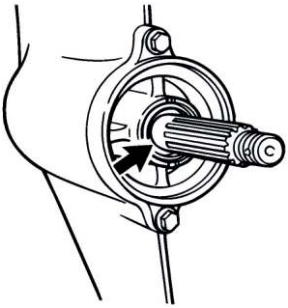
- **Запрещается удерживать винт рукой при ослаблении или затягивании гайки крепления винта. Для предотвращения проворачивания винта вставьте деревянный брусок между противокавитационной пластиной и винтом.**





Контрольные точки

- Проверьте каждую лопасть гребного винта на наличие износа, эрозии вследствии кавитации или других повреждений.
- Проверьте вал гребного винта на наличие повреждений.
- Проверьте шпонки на наличие износа или повреждений.
- Проверьте, не намотались ли рыболовные снасти на вал гребного винта.

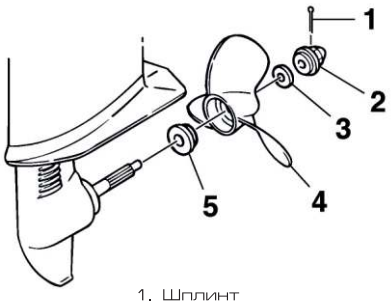


- Проверьте состояние сальника вала гребного винта.

СНЯТИЕ ГРЕБНОГО ВИНТА

Модели без шпоночных канавок

1. Выпрямите шплинт и извлеките его, используя для этого монтажный крючок или пассатижи.
2. Отверните гайку гребного винта, снимите шайбу и распорную втулку (если она установлена).



1. Шплинт
2. Гайка гребного винта
3. Шайба
4. Гребной винт

3. Снимите гребной винт и упорную шайбу.

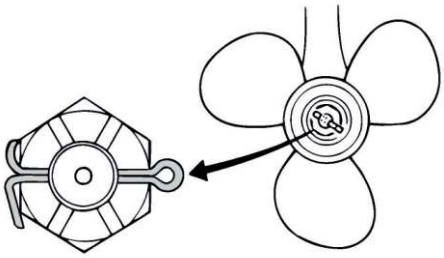
УСТАНОВКА ГРЕБНОГО ВИНТА

Модели со шпоночной канавкой

ВНИМАНИЕ

- **Перед установкой гребного винта убедитесь в том, что упорная шайба установлена, в противном случае нижняя часть корпуса подвесного мотора и ступица гребного винта могут быть повреждены.**
- **Обязательно используйте новый шплинт и разогните его концы. В противном случае гребной винт в процессе работы может отделиться и будет утерян.**

1. Нанесите специальную морскую коррозионностойкую консистентную смазку на вал гребного винта.
2. Установите распорную втулку (если есть), упорную шайбу и гребной винт на вал.
3. Установите вторую распорную втулку (если есть) и шайбу.
4. Затяните гайку гребного винта так, чтобы винт не перемещался вдоль гребного вала.
5. Установите гайку гребного винта на вал и затяните ее совместив ближайшую прорезь на гайке с отверстием на валу гребного винта. Вставьте новый шплинт в отверстие и разогните его концы.



ПРИМЕЧАНИЕ

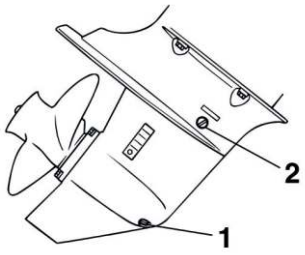
Если прорезь на гайке гребного винта не совпадает с отверстием в валу после затяжки, отпустите гайку до совпадения с отверстием. Не превышайте момент затяжки гайки гребного винта, во избежание его повреждения!

Замена трасмиссионного масла

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- **Убедитесь, что подвесной мотор надежно прикреплен к транцу или устойчивой станине. Если подвесной мотор внезапно упадет на Вас, он может нанести серьезную травму.**

1. Наклоните навесной мотор таким образом, чтобы сливная пробка масла из редуктора оказалась в самом нижнем из возможных положений.
2. Установите под редуктором подходящую по объему емкость.
3. Выкрутите сливную пробку и удалите ее прокладку.



1. Сливная пробка
2. Контрольная пробка

ПРИМЕЧАНИЕ

- Если в пробке сливного отверстия трансмиссионного масла установлен магнит, то перед установкой пробки на место необходимо удалить с его поверхности магнита все металлические частицы.
- Всегда устанавливайте новые прокладки, их повторное использование не допустимо.

4. Для ускорения процесса слива отработанного масла выверните контрольную пробку уровня масла и удалите ее прокладку.

ВНИМАНИЕ

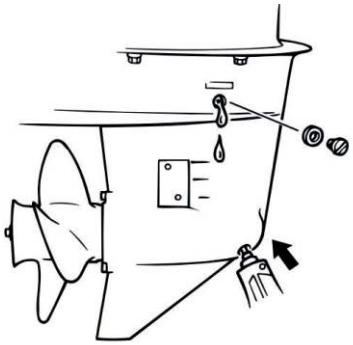
Оцените прозрачность и цвет слитого масла, если масло имеет молочный оттенок, это означает, что в коробку передач проникает вода, что может повредить коробку. Проконсультируйтесь с дилером компании STELS о замене уплотнений коробки передач.

ПРИМЕЧАНИЕ

За информацией по утилизации отработанного масла обратитесь к своему дилеру компании STELS.

5. Установите навесной мотор в вертикальное положение, с помощью шприца или устройства для заправки масла под давлением, нагнетайте новое трансмиссионное масло через сливное отверстие.

Рекомендуемое трансмиссионное масло: Масло для гипоидных зубчатых передач спецификация GL-4/85W-90
Объем редукторного масла: 250 см3



6. Заранее установите новую прокладку на контрольную пробку. После того, как масло начнет вытекать из контрольного отверстия, установите контрольную пробку на место и затяните.

7. Установите новую прокладку на сливную пробку, затем сливную пробку на свое место и затяните.

Очистка топливного бака

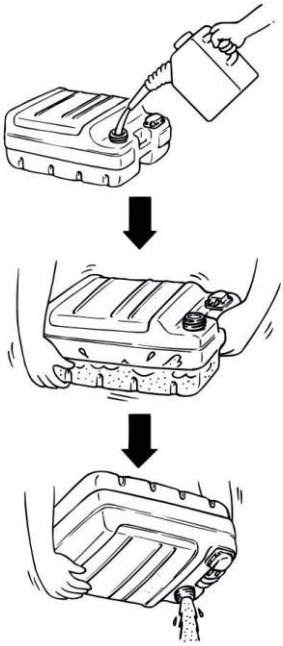
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Бензин чрезвычайно горюч, а его пары чрезвычайно огне- и взрывоопасны.

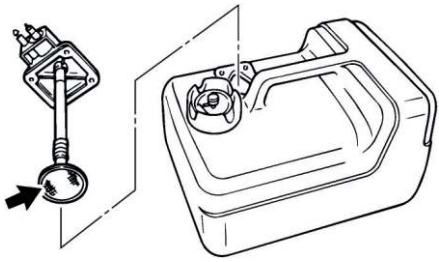
- **Если у вас имеются какие-либо вопросы о надлежащем порядке выполнения этой процедуры, проконсультируйтесь со своим дилером STELS.**
- **При очистке топливного бака исключите наличие поблизости источников искрения, сигарет, пламени и прочих источников воспламенения.**
- **Перед очисткой выгрузите топливный бак с судна. Проводите работы только на открытом воздухе в зоне с хорошей**
- **вентиляцией. Необходимо немедленно вытереть пролитое топливо.**

- **Внимательно соберите топливный бак. Неправильная сборка может привести к утечкам топлива, которые в свою очередь могут создать опасность пожара или взрыва.**
- **Утилизируйте старый бензин в соответствии с местным законодательством.**

1. Слейте топливо из бака в подходящую для этого емкость.
2. Влейте в бак небольшое количество растворителя (этанол, толуол, нефрас). Установите крышку и встряхните бак. Полностью слейте растворитель.



3. Выверните винты, крепящие узел соединителя подачи топлива. Выньте узел из бака.



4. Очистите фильтр (расположенный на конце всасывающего топливопровода) средством для очистки карбюраторов. Дайте фильтру высохнуть.
5. Замените прокладку на новую. Снова установите узел штуцера подачи топлива и плотно затяните винты.

Осмотр и замена анода (анодов)

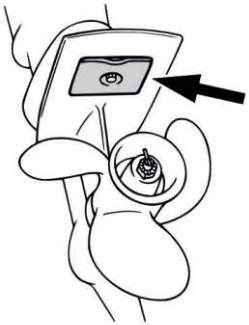
Подвесные моторы STELS защищаются от коррозии анодами. Периодическиосматривайте наружные аноды и удаляйте оксидный слой с их поверхностей. Относительно замены анодов обратитесь к дилеру STELS.

ВНИМАНИЕ

Не покрывайте аноды краской, так как это сделает их неэффективными.

ПРИМЕЧАНИЕ

Осмотрите провода заземления наружных анодов на моделях, оснащенных ими. Обратитесь к дилеру STELS для осмотра и замены анодов, размещенных внутри системы охлаждения двигателя

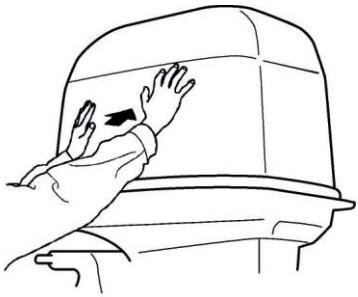


Проверка кожуха двигателя

ВНИМАНИЕ

Убедитесь в том, что кожух двигателя закрыт плотно и надежно, что щели и зазоры отсутствуют. Неправильно закрытый кожух может стать причиной попадания воды в двигатель.

Проверьте правильность установки кожуха нажимая на него обеими руками. Если крепление кожуха покажется Вам не вполне надежным, обратитесь к вашему дилеру компании STELS.



ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Проблемы с топливом, компрессией, зажиганием часто являются причиной плохого запуска двигателя, потери мощности и других неисправностей. Ниже приводится описание основных проверок и возможных способов устранения возможных причин упомянутых выше проблем, относящихся ко всем подвесным моторам, выпускаемых компанией STELS. Поэтому некоторые предлагаемые решения могут оказаться неприменимыми к Вашей модели. Если Ваш подвесной мотор требует ремонта, привезите его вашему дилеру STELS. Если мигает предупредительный индикатор неисправности двигателя (при наличии), проконсультируйтесь с Вашим дилером STELS.

Двигатель не запускается.

В. Топливный бак пустой?
О. Заправьте бак чистым и свежим топливом.
В. Загрязненное или старое топливо?
О. Заправьте бак чистым и свежим топливом.
В. Засорен топливный фильтр?
О. Произведите чистку или замену фильтра.
В. Неправильный порядок запуска двигателя?
О. Смотрите страницу 25.
В. Неисправен топливный насос?
О. Выполнить техническое обслуживание в сервисном центре.
В. Неисправны или установлены свечи зажигания неправильного типа?
О. Проверьте состояние свечи (свечей) зажигания. Произведите чистку или замену свечи (свечей) новыми свечами зажигания рекомендованного типа.
В. Неправильно установлен или подсоединен плохо свечной колпачок (колпачки) ?
О. Проверьте и заново установите колпачок (колпачки).
В. Провода системы зажигания повреждены?
О. Проверьте провода на наличие участков износа или обрывов. Затяните все ослабленные с о е д и н ения. Замените изношенные или
В. поврежденные провода. Неисправны компоненты системы зажигания?
О. Выполнить техническое обслуживание в сервисном центре.

В. Шнур выключения двигателя не прикреплен?
О. Прикрепите шнур.
В. Повреждены внутренние детали двигателя?
О. Обратиться в сервисный центр STELS.

Двигатель работает на холостом ходу неравномерно или глохнет.

В. Неисправны или неправильного типа свечи зажигания?
О. Проверьте состояние свечи (свечей) зажигания. Произведите чистку или замену свечи (свечей) новыми свечами зажигания рекомендованного типа.
В. В системе подачи топлива имеются препятствия?
О. Проверьте топливопровод на наличие пережатых мест, перекрученных участков или образования других препятствий для нормальной подачи топлива.
В. Загрязненное или старое топливо?
О. Заправьте бак чистым и свежим топливом.
В. Засорен топливный фильтр?
О. Произведите чистку или замену фильтра.
В. Неисправны компоненты системы зажигания?
О. Обратиться в сервисный центр STELS.
В. Неправильно отрегулирован зазор между электродами свечи зажигания?
О. Проверьте и отрегулируйте зазор в соответствии с техническими требованиями.
В. Провода системы зажигания повреждены или плохо подсоединены?
О. Проверьте провода на наличие участков износа или обрывов. Затяните все ослабленные соединения. Замените изношенные или поврежденные провода.
В. Не используется рекомендованное моторное масло?
О. Проверьте и замените масло, как указано в технических условиях.
В. Неисправен или засорен термостат?
О. Обратиться в сервисный центр STELS.
В. Неправильно выполнены регулировки карбюратора?
О. Обратиться в сервисный центр STELS.
В. Винт выпуска воздуха из топливного бака затянут?
О. Отверните винт выпуска воздуха из топливного бака.
В. Вытянута ручка управления обогатителем?
О. Верните ручку в исходное положение.
В. Слишком большой угол наклона подвесного мотора?
О. Вернитесь к нормальному рабочему положению.
В. Засорен карбюратор?
О. Обратитесь в сервисный центр STELS.
В. Неправильно соединен шланг подачи топлива?
О. Выполните подсоединение правильно.
В. Неправильно отрегулирована дроссельная заслонка?
О. Обратитесь в сервисный центр STELS.

Потеря мощности двигателя.

В. Поврежден гребной винт?
О. Произведите надлежащий ремонт или замену.
В. Шаг или диаметр гребного винта подобраны неправильно?
О. Установите гребной винт с правильным шагом и диаметром, чтобы подвесной мотор мог работать в рекомендованном диапазоне оборотов.
В. Неправильно выбран угол дифферента?
О. Отрегулируйте угол дифферента для достижения оптимальных эксплуатационых характеристик.
В. Подвесной мотор установлен на транце на неоптимальной высоте?
О. Отрегулируйте надлежащую высоту установки подвесного мотора на транце катера.
В. Днище катера обросло морскими организмами?
О. Произведите чистку днища катера.
В. Неисправны или установлены свечи зажигания неправильного типа ?
О. Проверьте состояние свечи (свечей) зажигания. Произведите чистку или замену свечи (свечей) новыми свечами зажигания рекомендованного типа.
В. Водоросли или другие посторонние предметы намотались на редуктор, винт.
О. Удалите посторонние предметы и почистите опускаемую часть мотора.
В. В системе подачи топлива имеются препятствия?
О. Проверьте топливопровод на наличие пережатых, перекрученных участков или образования других препятствий для нормальной работы системы подачи топлива.
В. Засорен топливный фильтр?
О. Произведите чистку или замену фильтра.
В. Загрязненное или старое топливо?
О. Заправьте бак чистым и свежим топливом.
В. Неправильно отрегулирован зазор между электродами свечи зажигания?
О. Проверьте и отрегулируйте зазор заново в соответствии с техническими требованиями.
В. Провода системы зажигания повреждены или плохо подсоединены?
О. Проверьте провода на наличие участков износа или обрывов. Затяните все ослабленные соединения. Замените изношенные или поврежденные провода.
В. Неисправны компоненты электрооборудования?
О. Обратитесь в сервисный центр STELS
В. Не используется указанное топливо?
О. Замените топливо. Новое топливо должно быть рекомендованного типа.
В. Не используется указанное моторное масло?
О. Проверьте и замените свежим моторным маслом, указанного типа.
В. Неисправен или засорен термостат?
О. Обратитесь в сервисный центр STELS.
В. Винт выпуска воздуха затянут?
О. Отверните винт выпуска воздуха.
В. Поврежден топливный насос?
О. Обратитесь в сервисный центр STELS.
В. Неправильное соединение шланга подачи топлива?
О. Выполните подсоединение правильно.

В. Неправильная тепловая характеристика свечи зажигания?

О. Проверьте состояние свечи зажигания и замените ее новой свечой зажигания рекомендованного типа.

В. Двигатель неправильно реагирует на положение рычага переключения передач?

О. Обратитесь в сервисный центр STELS.

В. Поврежден гребной винт?
О. Произведите надлежащий ремонт или замените гребной винт.
В. Поврежден вал гребного винта?
О. Обратитесь в сервисный центр STELS.
В. Водоросли и другие посторонние предметы намотались на гребной винт?
О. Снимите и почистите гребной винт.
В. Монтажный болт подвесного мотора ослаблен?
О. Затяните болт.
В. Люфт в поворотном механизме, поворотный механизм поврежден?
О. Затяните или обратитесь к дилеру STELS для выполнения технического обслуживания.

ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ ПРОЦЕДУРА В СЛУЧАЕ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙНОЙ СИТУАЦИИ

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Подвесной мотор при столкновении может быть серьезно поврежден в ходе эксплуатации или транспортировки. Повреждение может сделать эксплуатацию мотора небезопасной.

Если подвесной мотор столкнулся с объектом в воде, действуйте в следующем порядке:



1. Незамедлительно остановите двигатель.
2. Осмотрите систему управления и все узлы на отсутствие повреждений.
3. Осмотрите катер на отсутствие повреждений.
4. Независимо от результатов осмотра - обнаружено повреждение или нет, без промедления, осторожно вернитесь в ближайший порт.
5. Перед дальнейшей эксплуатацией предоставьте подвесной мотор дилеру STELS для осмотра.

Дествия пользователя при отказе стартера

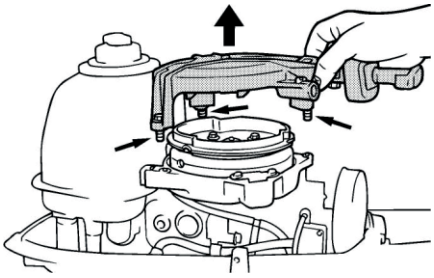
Если двигатель невозможно завести с помощью штатного стартера (обрыв шнура или внутренняя поломка), двигатель завести с помощью любого подходящего шнура (шнура экстренного запуска).

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

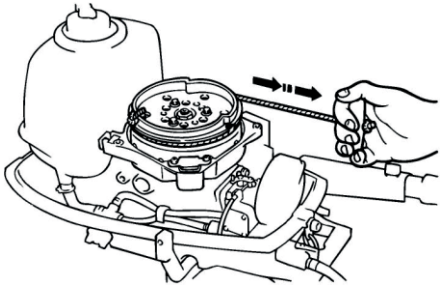
- **Используйте эту процедуру только в экстренном случае для возврата к берегу.**
- **Если для запуска двигателя используется шнур экстренного запуска то система защиты двигателя от случайного запуска не функционирует. Убедитесь, что рычаг коробки передач находится в нейтральном положении. В противном случае, лодка может неожиданно начать двигаться, что может стать причиной несчастного случая.**
- **Надежно закрепите шнур отключения двигателя на одежде, руке или ноге во время управления лодкой.**
- **Не прикрепляйте шнур к предметам одежды, которые могут оторваться. Не прокладывайте шнур там, где он может запутаться, в результате чего Вы не сможете им воспользоваться.**
- **Опасайтесь случайного вытягивания чеки шнура во время работы. Потеря мощности двигателя приведет к потери рулевого правления. Кроме то о, без достаточной мощности двигателя лодка может резко снизить скорость. По этой**
- **причине людей и предметы на борту по инерции может отбросить вперед.**
- **Перед рывком шнура экстренного запуска, убедитесь в том, что в этот момент никто не находится позади Вас. Высвободившийся конец шнура может хлестнуть человека стоящего позади Вас и случайно травмировать его.**
- **Вращающийся маховик без защитного кожуха, очень опасен. Просторная одежда и другие предметы не должны находиться в близи от него во время запуска двигателя.**
- **Используйте шнур экстренного запуска только согласно инструкции.**
- **Не прикасайтесь к маховику или другим движущимся деталям, когда работает двигатель.**
- **Не пытайтесь устанавливать на место корпус ручного стартера или его кожух после запуска.**
- **Не прикасайтесь к катушке зажигания, проводам и колпачкам свечей зажигания или другим электрическим деталям во время запуска или работы двигателя. Вы можете получить удар электрическим током.**

Экстренный запуск двигателя

1. Снимите кожух двигателя.
2. Отсоедините от стартера провод системы защиты двигателя от случайного запуска (при наличии).
3. Выверните крепежные болты и снимите корпус ручного стартера с маховика.



4. Подготовьте двигатель к запуску. Для получения более полной информации обратитесь к странице 25. Убедитесь, что рычаг переключения передач двигателя находится в нейтральном положении, и чека шнура аварийного останова двигателя вставлена в канавку кнопки останова двигателя. Главный переключатель, если двигатель им оборудован, должен находиться в положении "ON" (Вкл).
5. Если двигатель не прогрет, вытяните ручку обогатителя, (если двигатель оборудован обогатителем). После запуска двигателя, по мере прогрева, постепенно верните ручку обогатителя в ее исходное положение.
6. Вставьте завязанный узлом конец шнура экстренного запуска двигателя в вырез маховика и обмотайте вокруг шнур маховика, сделав несколько витков по часовой стрелке.
7. Резким рывком вытяните шнур, чтобы провернуть коленчатый вал и запустить двигатель. Если двигатель не запустится, повторите процедуру.



ОБРАЩЕНИЕ С ЗАТОНУВШИМ МОТОРОМ

Если подвесной мотор затонул, незамедлительно доставьте его к дилеру STELS. В противном случае, детали двигателя могут быть повреждены коррозией. Если у Вас отсутствует возможность незамедлительно доставить подвесной мотор к дилеру STELS, проведите следующую процедуру для минимизации повреждений двигателя.

1. **Процедура**
   Тщательно смойте ил, соль, водоросли и т. п. пресной водой.



2. Выверните свечи зажигания и обратите отверстия свечей зажигания вниз, чтобы дать стечь всей воде, илу или грязи.



3. Слейте топливо из карбюратора(ов), топливного фильтра и топливопроводов.
4. Распылите защитный аэрозоль или влейте по одной ложке чистого моторного масло через карбюратор(ы) и отверстия свечей зажигания, проворачивая двигатель ручным стартером или шнуром экстренного запуска.

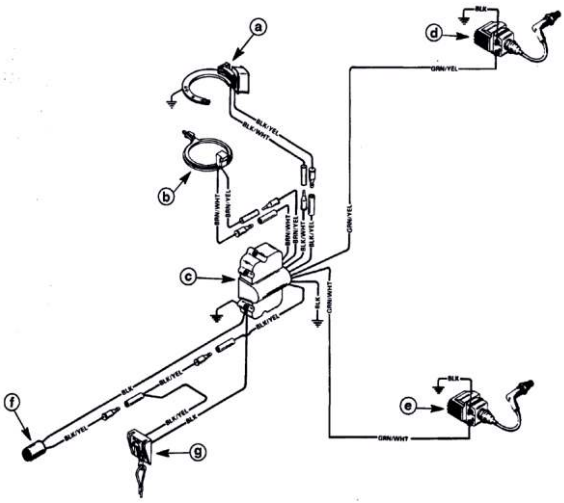


5. Доставьте подвесной мотор к дилеру STELS как можно скорее.

ВНИМАНИЕ

Не предпринимайте попыток запуска подвесного двигателя, пока он не будет полностью обследован.

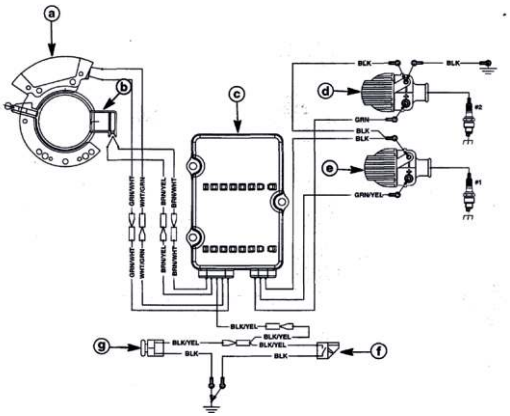
Схема соединений зажигания ручного запуска (Черный статор)



BLK = Черный
BRN = Коричневый
GRY = Серый
GRN = Зеленый
RED = Красный
WHT = Белый
YEL = Желтый

a - Статор
b - Пусковая катушка
c - Катушка зажигания Верхний цилиндр
d - Катушка зажигания Нижний цилиндр
e - Выключатель останова
f - Выключатель аварийного останова

Схема соединений зажигания ручного запуска (Красный статор)



BLK = Черный
BRN = Коричневый
GRY = Серый
GRN = Зеленый
RED = Красный
WHT = Белый
YEL = Желтый

a - Статор
b - Пусковая катушка
c - Распределительная коробка
d - Катушка зажигания Нижний цилиндр
e - Катушка зажигания Верхний цилиндр
f - Выключатель аварийного останова
g – Выключатель останова

Данная сервисная книжка является важным документом. Ее необходимо предоставлять в сервисном центре в случае ремонта, а так же каждый раз при прохождении периодического технического обслуживания.

Желаем Вам получать удовольствие в процессе эксплуатации двигателя STELS долгие годы!

ВВЕДЕНИЕ

Благодарим Вас за приобретение двигателя STELS. Мы уверены, что данный двигатель, качество которого соответствует всем мировым стандартам, удовлетворит все ваши запросы, и Вы будите использовать его с удовольствием долгие годы.

Что бы обеспечить бесперебойную работу приобретенного Вами двигателя STELS в течение всего срока эксплуатации, мы предлагаем Вам внимательно ознакомиться с информацией, изложенной в данной сервисной книжке и Руководстве по эксплуатации. Пожалуйста, внимательно изучите условия предоставления гарантии на двигатели STELS. В случае возникновения вопросов, обращайтесь к официальному дилеру STELS.

Надежность и долговечность Вашего двигателя будет обеспечена, если Вы поручите ее обслуживание специалистам сервисных центов официальных дилеров STELS. С графиком обслуживания Вашего двигателя можно ознакомиться в Руководстве по эксплуатации.

ВАЖНО! При получении техники убедитесь в том, что продавец разъяснил Вам:

- *информацию о комплектации двигателя;*
- *правила и условия эксплуатации двигателя;*
- *правила безопасности управления;*
- *сведения об объеме выполненной предпродажной подготовки;*
- *регламент технического обслуживания;*
- *информацию об объеме гарантийных обязательств.*

ИНФОРМАЦИЯ О ГАРАНТИИ

Гарантийный срок на двигатель STELS исчисляется со дня ее продажи покупателю и составляет указанный ниже период времени:

ПРОДУКЦИЯ		ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК
Подвесной лодочный мотор STELS	Личное использование (для отдыха)	2 года

Примечание:

1) «Личное использование» предполагает личное, семейное, домашнее или иное использование техники, не связано с предпринимательской деятельностью.

2) «Коммерческое использование» предполагает использование техники в предпринимательской деятельности, т.е. с целью получения прибыли.

УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

Производитель STELS обязуется в течение гарантийного срока устранять недостатки продукции, возникшие до передачи ее покупателю (т.е. являющиеся результатом дефекта материала или некачественного изготовления и сборки), при одновременном соблюдении следующих условий:

1) Техника имеет подлинные идентификационные номера изготовителя.
2) Техника прошла прецедуру предпродажной подготовки в сервисном центре дилера STELS о чем имеется соответветствующая отметка в сервисной книжке.
3) Периодическое техническое обслуживание и ремонтные работы выполнялось специалистами сервисных станций официальных дилеров STELS с проставлением соответствующих отметок с сервисной книжке.
4) Официальный дилер STELS принимает решение о способе устранения гарантийного дефекта.
5) После осуществления гарантийного ремонта дефектные компоненты остаются у официального дилера STELS.

Гарантия STELS ограничивается только дефектами производственного характера и не распространяется на следующие случаи:

1) Использование техники в спортивных мероприятиях.
2) Установка на технику компонентов и дополнительного оборудования, не одобренных изготовителем, а так же не оригинальных запасых частей, которые могли послужить причиной неисправности.
3) Применение масел, по своим свойствам (спецификациям) не являющихся эквивалентными маслам, рекомендуемым изготовителем.
4) Применение топлива низкого качества.
5) Злоупотребление, небрежное обращение или использование продукции STELS для целей, для которых она не предназначена.
6) Не прохождение периодического технического обслуживания или нарушение сроков его прохождения, указанных в Руководстве по эксплуатации.
7) Нарушение правил и рекомендаций изготовителя по эксплуатации техники, изложенных в Руководстве по эксплуатации.
8) Наличие повреждений, произошедших в результате аварии, столкновения, затопления, пожара или стихийных бедствий.
9) Модификация техники или ее компонентов, нарушение регулировок.
10) Выполнение технического обслуживания и ремонта не специалистами сервисных станций официальных дилеров STELS.
11) Повреждение техники в ходе транспортировки.
12) Обесцвечивание, повреждение коррозии или ухудшение внешнего вида, снижение качества компонентов вследствие атмосферного воздействия или естественного износа.
13) Повреждение или удаление идентификационного номера двигателя и пр.
14) Некорректная подготовка техники к использованию (например, неправильная установка лодочного мотора на катере и.т.п.).
15) Рост микроорганизмов на деталях техники, находящейся в воде.

STELS также не компенсирует следующие расходы:

▪ Расходы по регулировке, настройке, удалению карбоновых отложений (нагара) и других, периодическому обслуживанию и контрольному осмотру двигателя.

▪ Расходы по замене смазок и компонентов вследствие их естественного износа или в ходе периодического обслуживания, таких, как свечи зажигания, топливные и масляные фильтры, аккумуляторы, предохранители, угольные щетки, резиновые детали, штифты и шплинты гребных винтов, аноды, гребные винты и т.д.

▪ Косвенные расходы, связанные с дефектом, такие, как телефонные разговоры, услуги такси или эвакуатора, упущенная выгода и т.д.

ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ПОКУПАТЕЛЯ

В течение гарантийного срока Покупатель имеет право на бесплатное устранение официальным дилером STELS дефекта, признанного изготовителем гарантийным. При этом:

- Покупатель должен предоставлять Дилеру Сервисную книжку при каждом обращении для обслуживания или ремонта.
- Покупатель несет ответственность за соблюдение правил эксплуатации мотора в соответствии с указаниями Руководства по эксплуатации.
- Покупатель оплачивает расходы по периодическому обслуживанию двигателя, а так же по замене его компонентов, подверженных естественному износу.
- Покупатель оплачивает расходы по устранению повреждений вследствие, злоупотребления небрежного обращения и аварий, а так же случайные и косвенные расходы.
- В случае подозрения на гарантийный дефект, Покупатель должен предоставить мотор Дилеру в течение 10 дней после проявления дефекта
- Покупатель оплачивает расходы по демонтажу/монтажу агрегатов и диагностике систем предполагаемого гарантийного дефекта в случае признания его не гарантийным.
- Покупатель оплачивает расходы по последовательным ремонтам, которые не покрываются гарантией.

Обратите внимание!
Расходы по демонтажу мотора с лодки, транспортировке мотора до сервисного центра и вызову технической службы к месту стоянки гарантией не покрываются.

В случае поломки в обязанности владельца входит транспортировка двигателя до сервисного цента STELS. Прием техники в ремонт или сервисное обслуживание производится в рабочие дни сервисного центра дилера.

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН (ПАСПОРТ)

ИНФОРМАЦИЯ О ПРОДУКЦИИ

Проверьте, правильно ли продавец внес информацию о приобретенном Вами двигателе STELS:

Название и тип модели _____ № двигателя _____

Дата выпуска _____

Вид эксплуатации _____

Дилер/город _____

Телефон/факс _____

Дата продажи _____ Подпись Дилера _____
(подпись, расшифровка подписи)

М. П.

Ф.И.О покупателя _____

Паспорт _____

Выдан _____

Телефон _____

Адрес владельца _____

_____

С условиями гарантии ознакомлен.

Дата «__ » _____ 20__ г. Подпись Покупателя _____
(подпись, расшифровка подписи)

Производитель: Hangzhou Hidea Power Machinery Co.
No.126 Changda Road,Linping Economic&Technological Development Zone, Hangzhou, 311100

Импортёр: **ООО "ЖУКОВСКИЙВЕЛОМОТОЗАВОД", Российская Федерация, Индекс 242700, Брянская область, Жуковский,район, г. Жуковка, ул.Калинина,1**

ПЕРЕЧЕНЬ ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ РАБОТ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРЕДПРОДАЖНОЙ ПОДГОТОВКИ:

Нарушение порядка проведения предпродажной подготовки, либо отказ от ее проведения в полном объеме может привести к преждевременному выходу мотора из строя. В случае нарушения Дилером порядка проведения предпродажной подготовки, при нарушении порядка ее проведения, либо при отказе Дилера от ее проведения, Компания не несет никаких гарантийных обязательств в отношении такого товара. Дилер обязан своими силами и за свой счет проводить предпродажную подготовку приобретенного по Договору товара в следующем порядке:

1. Внешний осмотр мотора: при приемке товара проверить целостность упаковки и извлечь изделие из нее; проверить целостность изделия, оценить состояние лакокрасочного покрытия, убедиться в отсутствии внешних повреждений видимых дефектов, царапин, потертостей, проверить комплектность изделия, включая наличие комплекта инструмента, наличие и целостность деталей для сборки, прилагаемых к товару.

2. Масла и смазка: проверить качество и уровень трансмиссионного масла в редукторе действуя в строгом соответствии с Руководством по эксплуатации. При необходимости долить. Проверить наличие достаточного количества смазки во всех точках смазки движущихся узлов при необходимости смазать специальной судовой водостойкой смазкой. Проверить герметичность сливных/заливных заглушек и резьбовых пробок.

3. Проверить надежность работы узлов, влияющих на безопасность движения на воде: правильность установки, наличие смазки на шлицах, момент затяжки и наличие шплинта гайки гребного винта, проверить надежность соединения тяг механизма переключения передач и привода дроссельной заслонки, привода обогатителя, работу откидной системы подъема мотора и ее фиксатора, отсутствие заеданий при повороте румпеля, исправность регулятора усилия поворота мотора. Проверить работу механизма блокировки системы подъема подвесного мотора при включенной задней передаче. Проверить, что дроссельная заслонка и заслонка обогатителя полностью открывается и закрывается без заеданий.

4. Контроль и регулировка: протянуть динамометрическим ключом все болты двигателя и свечи зажигания, целостность шнура ручного стартера.

5. Электрическая система: проверить жгуты проводов на целостность изоляции, правильность укладки и фиксации, отсутствие участков провисания и избыточного натяжения жгутов, надежность соединения разъемов.

6. Проверка топливной системы: Убедиться, что топливная магистраль и топливный бак не имеют повреждений; проверить укладку и осмотреть шланги подачи топлива, фильтры, краны, топливные баки и пробки, заправить бак готовым топливом (только для двухтактных моделей), настроить карбюратор согласно требованиям производителя.

По окончании осмотра необходимо запустить двигатель предварительно закрепив мотор на испытательном стенде погрузив нижнюю часть мотора в емкость с водой, дать поработать около 10 минут на холостых оборотах. При затрудненном запуске проверить регулировку момента зажигания в соответствии с паспортными данными (при необходимости отрегулировать).

7. Проверить работу систем и механизмов: работу ручного стартера, исправность механизма блокировки стартера при включенной передаче, легкость запуска и останова двигателя мотора, плавность включения и остановки механизмов, приводимых двигателем, отсутствие чрезмерной вибрации, посторонних шумов в работе двигателя и редуктора.

В процессе тестовых испытаний протестировать систему ручного запуска,

проверить работу кнопки останова и аварийного выключателя двигателя. Необходимо убедится в отсутствии утечек воды, топлива, отработанных газов; правильности регулировок карбюратора, убедиться в стабильности оборотов холостого хода двигателя, одновременно проверить параметры работы системы охлаждения, интенсивность истечения потока отработанной воды и его температуру; исправность термостата (при наличии). Проверить работу переключателя направления движения и четкость переключения передач.

После выполнения всех проверок убедитесь в стабильности работы двигателя на всем диапазоне оборотов.

Продавец обязан:
- заполнить гарантийный талон (вписать марку, модель и серийный номер мотора, дату продажи, подпись продавца и подпись покупателя под условиям гарантийного обслуживания, поставить печать торгующей организации); - поставить отметку о проведении предпродажной подготовки;
- внести данные на проданный лодочный мотор и данные покупателя в Дилерский портал в течении трех дней со дня продажи;
- в случае возникновения каких-либо вопросов, обнаружения недостатков, повреждений, отсутствия деталей, комплектующих и пр., выявления отклонений в работе лодочного мотора от нормативов и т.д., которые Дилер самостоятельно не смог решить, он обязан незамедлительно обратиться за разрешением таких вопросов к Компании, посредством общения и оформления необходимой документации через Дилерский портал.

Потребителю может быть продан только тщательно проверенный Дилером полностью исправный подвесной лодочный мотор.

ОТМЕТКА О ПРОВЕДЕНИИ ПРЕДПРОДАЖНОЙ ПОДГОТОВКИ:

ЛОДОЧНЫЙ ПОДВЕСНОЙ МОТОР К ЭКСПЛУАТАЦИИ ПОДГОТОВЛЕН

Город: _____

_____
(Наименование и печать предприятия, проводившего предпродажную подготовку)

_____
(Фамилия ответственного лица)

Дата: М. П.

Подпись: _____

ОТМЕТКИ О ТЕХНИЧЕСКОМ ОБСЛУЖИВАНИИ

ТО 1

Наработка (мото-час) или
срок эксплуатации (мес.) _____

Дата _____

Номер двигателя _____

Телефон _____

Подпись Дилера _____
(подпись, расшифровка подписи)

М. П.

Техническое обслуживание ТО1 проводится при наработке 10 часов, или не позднее 1 месяца от даты продажи (при отсутствии счетчика мото-часов).

ТО 2

Наработка (мото-час) или
срок эксплуатации (мес.) _____

Дата _____

Номер двигателя _____

Телефон _____

Подпись Дилера _____
(подпись, расшифровка подписи)

М. П.

Техническое обслуживание ТО2 проводится при наработке 50 часов, или не позднее 3 месяцев от даты продажи (при отсутствии счетчика мото-часов).

ТО 3

Наработка (мото-час) или
срок эксплуатации (мес.) _____

Дата _____

Номер двигателя _____

Телефон _____

Подпись Дилера _____
(подпись, расшифровка подписи)

М. П.

Техническое обслуживание ТО3 проводится при наработке 100 часов, или не позднее 6 месяцев от даты продажи (при отсутствии счетчика мото-часов).

ТО 4

Наработка (мото-час) или
срок эксплуатации (мес.) _____

Дата _____

Номер двигателя _____

Телефон _____

Подпись Дилера _____
(подпись, расшифровка подписи)

М. П.

Техническое обслуживание ТО4 проводится при наработке 200 часов, или не позднее 12 месяцев от даты продажи (при отсутствии счетчика мото-часов).

ТО 5

Наработка (мото-час) или
срок эксплуатации (мес.) _____

Дата _____

Номер двигателя _____

Телефон/факс _____

Подпись Дилера _____
(подпись, расшифровка подписи)

М. П.

Техническое обслуживание ТО5 проводится при наработке 300 часов, или не позднее 18 месяцев от даты продажи (при отсутствии счетчика мото-часов).

ТО 6

Наработка (мото-час) или
срок эксплуатации (мес.) _____

Дата _____

Номер двигателя _____

Телефон/факс _____

Подпись Дилера _____
(подпись, расшифровка подписи)

М. П.

Техническое обслуживание ТО6 проводится при наработке 400 часов, или не позднее 24 месяцев от даты продажи (при отсутствии счетчика мото-часов).

ТО 7

Наработка (мото-час) или
срок эксплуатации (мес.) _____

Дата _____

Номер двигателя _____

Телефон/факс _____

Подпись Дилера _____
(подпись, расшифровка подписи)

М. П.

Техническое обслуживание ТО7 проводится при наработке 500 часов, или не позднее 30 месяцев от даты продажи (при отсутствии счетчика мото-часов).

ТО 8

Наработка (мото-час) или
срок эксплуатации (мес.) _____

Дата _____

Номер двигателя _____

Телефон/факс _____

Подпись Дилера _____
(подпись, расшифровка подписи)

М. П.

Техническое обслуживание ТО8 проводится при наработке 600 часов, или не позднее 36 месяцев от даты продажи (при отсутствии счетчика мото-часов).

ДЛЯ ОСОБЫХ ОТМЕТОК

ДАТА	ПРОБЕГ/НАРАБОТКА (км/час)		НАЗВАНИЕ И ПОДПИСЬ ДИЛЕРА

ВНИМАНИЕ!

Требуйте подпись и печать дилера, производящего техническое обслуживание.

Без подписи и печати запись о техническом обслуживании считается недействительной.