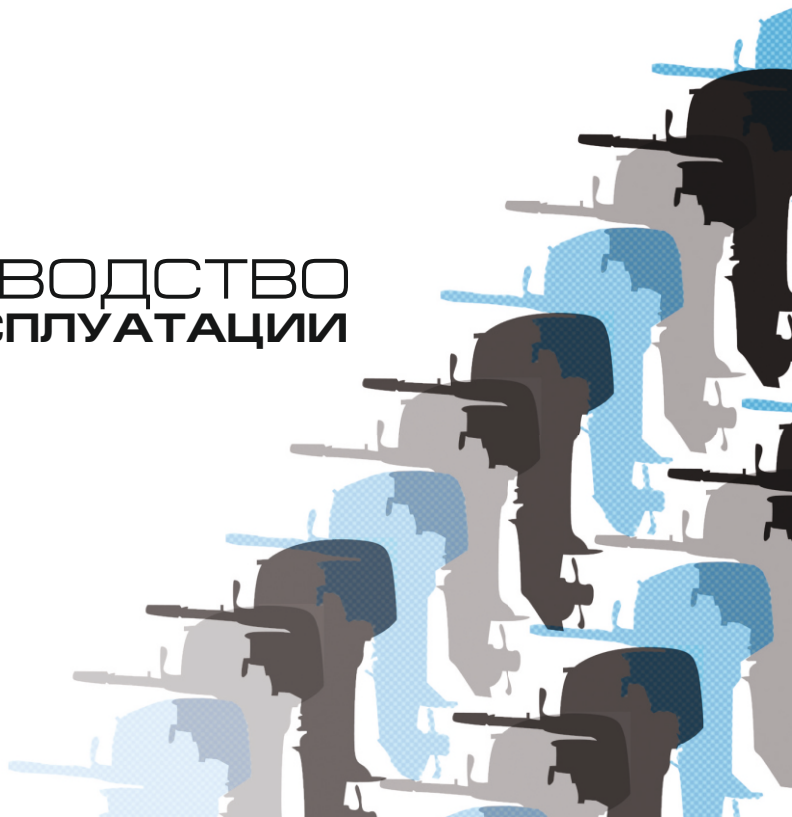




Лодочный мотор

STELS 9.9 OPTIMAL

РУКОВОДСТВО
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



 Перед запуском или эксплуатации вашего подвесного мотора внимательно прочтите руководство для владельца. Во время плавания храните это руководство в водонепроницаемой упаковке. Это руководство должно оставаться с подвесным мотором и в случае его продажи.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

для владельца

Благодарим Вас за выбор подвешного мотора STELS. Настоящая Инструкция (версия 12.02.2024) 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 возникли 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.

 Символ тревоги подразумевает **ВНИМАНИЕ! БУДЬТЕ ВНИМАТЕЛЬНЫ!** СУЩЕСТВУЕТ УГРОЗА для ВАШЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ!

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 подвешного мотора.

ПРИМЕЧАНИЕ

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

Компания постоянно прилагает усилия для того, чтобы конструкция и качество ее изделий, обладали все новыми преимуществами и всегда были обречены на успех. 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 подвешным мотором и описанием, приведенным в руководстве. Если есть вопросы по руководству, проконсультируйтесь с вашим дилером STELS.

Чтобы обеспечить продолжительный срок службы своего подвешного 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. В некоторых государствах действуют законы или правила, накладывающие на пользователей определенные ограничения в отношении вывоза продукта из страны, где он был приобретен, и поэтому данный продукт возможно нельзя будет зарегистрировать в стране, куда он вывозится. Кроме того, в некоторых регионах гарантийные обязательства на ввозимое изделие могут не действовать. При планировании вывоза продукта в другую страну для получения релевантной информации посоветуйтесь с дилером региона, где этот продукт был приобретен.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Если приобретен продукт, который уже был в эксплуатации, проконсультируйтесь у ближайшего вашего дилера в отношении повторной регистрации и получения права на установленные виды обслуживания.

ПРИМЕЧАНИЕ

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

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ПОДВЕСНОГО ЛОДОЧНОГО МОТОРА STELS

СОДЕРЖАНИЕ

ИНФОРМАЦИЯ ОБЩЕГО ХАРАКТЕРА

МЕСТО ДЛЯ ЗАПИСИ
идентификационных номеров
Серийный номер подвесного
мотора
ТАБЛИЦА С УКАЗАНИЕМ
СООТВЕТСТВИЯ
изделия требованиям
декларации соответствия ЕС
Табличка ГОСТ-Р
ВАЖНЫЕ ЭТИКЕТКИ
Предупреждающие этикетки

ИНФОРМАЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

ИНФОРМАЦИЯ ПО
технике безопасности
Вращающиеся части
Горячие части
Поражение электрическим
током
Шнур выключения двигателя
Бензин
Воздействие бензина,
в том числе, пролитого
Окись углерода
Модификации
БЕЗОПАСНОСТЬ ПЛАВАНИЯ
Алкоголь и наркотики
Индивидуальные спасательные
средства на воде
Люди в воде
Пассажиры
Перегрузка
Избегайте столкновений
Погода
Инструктаж пассажиров
Публикации о мерах
безопасности во время
плавания
Нормы и правила

ОСНОВНЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

УКАЗАНИЯ ПО ЗАПРАВКЕ
ТОПЛИВОМ
Бензин

	Моторное масло	6
1	ТРЕБОВАНИЯ К МОНТАЖУ	6
	Номинальная мощность катера	6
1	Крепление подвесного мотора	7
	Выбор гребного винта	7
1	УСТРОЙСТВО ЗАЩИТЫ ДВИГАТЕЛЯ ОТ случайного запуска	8
	БАЗОВЫЕ УЗЛЫ	9
1	ГЛАВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ	9
1	Топливный бак	9
2	Соединитель подачи топлива	10
2	Указатель уровня топлива	10
	Крышка топливного бака	10
3	Винт вентиляционного отверстия	10
3	Топливный кран	10
3	Открыть	10
3	Захват рукоятки румпеля	10
3	Рычаг переключения передачи	10
3	Рукоятка дроссельной заслонки	11
3	Индикатор положения заслонки	11
3	Устройство регулировки усилия перемещения троса заслонки	11
3	Реле останова двигателя	11
4	Кнопка останова двигателя	12
4	Ручка воздушной заслонки	12
4	Рукоятка ручного стартера	13
4	Устройство регулирования силы поворота руля	13
4	Тяга установки угла дифферента	13
4	(шкворень наклона)	13
5	Механизм фиксации наклона	13
5	Упор для поддержания мотора в полностью наклоненном положении	14
5	Рычаг (рычаги) замка верхнего кожуха (поворотного типа)	14
5	Выход из генератора	14
5	ЭКСПЛУАТАЦИЯ	16
	УСТАНОВКА	16
6	Крепление подвесного мотора	16
	Крепление подвесного мотора	17
6	ОБКАТКА ДВИГАТЕЛЯ	18
6	Схема смешивания бензина	

СОДЕРЖАНИЕ

и моторного масла (25:1, 50:1)	18	ТЕХНИЧЕСКОЕ	
Процедура для моторов, работающих на готовой топливной смеси	19	ОБСЛУЖИВАНИЕ	34
ВЫПОЛНИТЕ ПРОВЕРКИ, которые обычно выполняются перед плаванием	19	ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ	34
Топливо	19	ПЕРЕВОЗКА И ХРАНЕНИЕ	
Масло	20	подвесного мотора	35
Средства управления	20	Модели с установкой	
Двигатель	20	на винтовой струбине	35
ЗАПРАВКА ТОПЛИВОМ	20	Хранение подвесного мотора	36
и моторным маслом	20	Процедура	35
Заправка топлива в переносной бак	20	Смазка	37
Смесь бензина и масла (50:1)	20	Очистка подвесного мотора	38
ЭКСПЛУАТАЦИЯ ДВИГАТЕЛЯ	21	Проверка окрашенных деталей мотора	38
Подача топлива (съемный бак)	21	ПЕРИОДИЧЕСКОЕ	
Запуск двигателя	23	ТЕХНИЧЕСКОЕ	
Прогрев двигателя	24	обслуживание	38
Модели, запускаемые с воздушной заслонкой	24	Сменные детали Обслуживание	38
Переключение скорости	25	Смазка	39
Остановка катера	26	Чистка и регулировка	40
Остановка двигателя	26	свечи зажигания	
Процедура	26	Проверка топливной системы	41
Дифферентовка	27	Проверка топливного фильтра	42
подвесного мотора	27	Проверка холостого хода	43
Регулировка угла	28	Проверка электропроводки и разъемов	43
дифферента для моделей	28	Протечка выхлопных газов	44
с системой ручного наклона	29	Протечка воды	44
Регулировка дифферентовки судна	28	Проверка гребного винта	44
Наклон вверх и вниз	29	Снятие гребного винта	44
Порядок наклона (модели с системой ручного наклона)	30	Установка гребного винта	45
Процедура опускания мотора вниз (модели с ручным управлением опусканием мотора)	31	Смена редукторного масла	46
Движение на мелководье	31	Очистка топливного бака	46
Движение на мелководье (модели с системой ручного наклона)	31	Осмотр и замена анода (анодов)	47
Плавание в других условиях	33	Проверка верхнего капота	48
		Покрытие днища судна	49
			49
		УСТРАНЕНИЕ	
		НЕИСПРАВНОСТЕЙ	50
		Нахождение и устранение неисправностей	50
		Действия в случае возникновения аварийной ситуации	54
		Действия при ударе нижней частью мотора о	
		препятствие на дне	54

СОДЕРЖАНИЕ

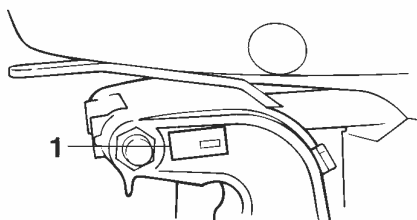
Стартер не работает	55
Экстренный запуск двигателя	55
Обращение с затонувшим мотором	56
Процедура мойки	56
Электрические схемы	58
Сервисная книжка	59
Информация о гарантии	60
Условия гарантии	62
Гарантийный талон	62
Предпродажная подготовка	63
Талоны ТО	63
Особые отметки	67

ИНФОРМАЦИЯ ОБЩЕГО ХАРАКТЕРА

МЕСТО ДЛЯ ЗАПИСИ ИДЕНТИФИКАЦИОННЫХ НОМЕРОВ

Серийный номер подвешного мотора

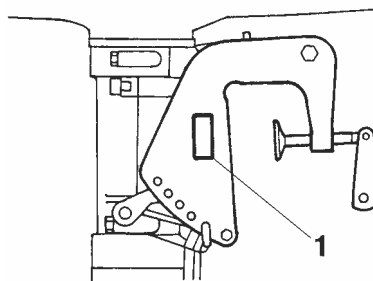
Серийный номер подвешного мотора представляется на ярлыке, прикрепляемом на левой стороне струбины. Запишите серийный номер Вашего подвешного мотора в предусмотренном для этого месте, что поможет Вам при заказе запасных частей у своего дилера STELS или в случае похищения мотора.



1. Местоположение серийного номера подвешного 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



Табличка ГОСТ-Р

Моторы, имеющие эту табличку, соответствуют требованиям сертификационной системы ГОСТ-Р Российской Федерации.

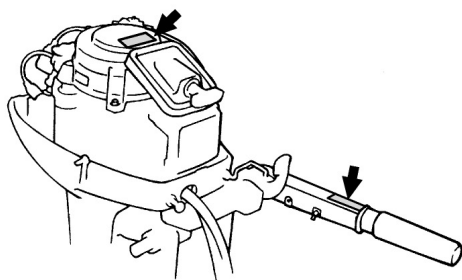


МП 10

ИНФОРМАЦИЯ ОБЩЕГО ХАРАКТЕРА

ВАЖНЫЕ ЭТИКЕТКИ

Предупреждающие этикетки



Этикетка



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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 и не удаляйте их.
- При работающем двигателе следите за тем, чтобы руки, волосы и одежда находились на удалении от маховика и других вращающихся узлов.



ИНФОРМАЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Всегда соблюдайте эти меры предосторожности.

Вращающиеся части

Руки, ноги, волосы, ювелирные украшения, одежда, ремешки крепления средств индивидуальной защиты и т.д. могут попасть во внутренние движущиеся части двигателя или запутаться в них, что может привести к получению серьезной травмы или даже к смерти.

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

Запускайте двигатель только с кожухом, который должен быть установлен в соответствии с конкретными указаниями, содержащимися в этом руководстве. Держите руки, ноги, волосы, ювелирные украшения, одежду, ремешки крепления индивидуального спасательного средства на воде и т.д. подальше от выступающих движущихся частей подвесного мотора.

Горячие части

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

Поражение электрическим током

Не касайтесь никаких электрических устройств и деталей во время запуска или работы двигателя. Это может стать причиной поражения электрическим током.

Шнур выключения двигателя

Прикрепите шнур выключения

теля таким образом, чтобы он прекратил его работу при падении рулевого за борт или оставлении румпеля. Это предотвращает от "ухода" катера при работающем двигателе. Катер в этой ситуации может передвигаться произвольно и налететь на людей и объекты, которые могут оказаться на его пути. Всегда прикрепляйте шнур отключения двигателя к надежному месту на вашей одежде, на руке или ноге во время его работы. Не отсоединяйте шнур, когда вы отпускаете румпель во время движения катера. Не крепите этот шнур к предмету одежды, который может отстегнуться или оторваться, и не укладывайте его так, чтобы он мог запутаться и не сработать, когда это будет необходимо. Не укладывайте шнур там, где он может быть случайно вытянут. Если потянуть шнур во время работы двигателя, он будет выключен, и вы в большинстве таких случаев потеряете управление направлением движения катера. Катер может рано или поздно направиться в сторону находящихся впереди людей или объектов.

Бензин

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

Воздействие бензина, в том числе, пролитого

Будьте внимательны, чтобы не пролить бензин. Если бензин все же пролит, немедленно вытрите его сухой ветошью. После этого удалите ветошь



Если какое-то количество бензина попало на вашу кожу, немедленно промойте водой с мылом. Смените одежду, если на нее бензин. Если вы проглотили бензин, вдохнули достаточно паров бензина, или если бензин попал вам в глаза, немедленно обратитесь за медицинской помощью. Никогда не подсасывайте топливо с помощью рта.

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 здесь включают тошноту, головокружение и сонливость. Хорошо проветривайте кокпит и салон катера. Не допускайте забивания выхлопных отверстий.

Модификации

Не пытайтесь модифицировать этот подвесной мотор. Изменения, внесенные в ваш подвесной мотор, могут снизить его безопасность и надежность, а также сделать эксплуатацию подвесного мотора рискованной и, поэтому, недопустимой.

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 и 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 одобренные индивидуальные спасательные средства на воде (PFD) из расчета по одному на каждого человека, находящегося на борту катера. STELS считает, что Вы должны надевать PFD во время любого плавания. Как минимум в обязательном порядке PFD всегда должны надевать дети и не умеющие плавать взрослые. Если во время плавания может возникнуть опасные ситуации, PFD должны надеть все, кто находится на борту катера.

Люди в воде

Когда двигатель вашего катера работает, всегда внимательно наблюдайте за людьми, которые находятся в воде, то есть, за пловцами, водными лыжниками и дайверами. Когда кто-то из этих людей оказываются рядом с катером, переводите рычаг переключения передач на нейтраль и выключайте двигатель. Держитесь подальше от мест массового купания. Пловцов бывает трудно рассмотреть. Гребной винт может сохранять вращение, даже когда рычаг переключения передач находится в нейтральном положении. Выключайте двигатель, когда кто-то из людей, находящихся в воде, окажется рядом с вашим катером.

Пассажиры

Получите у вашего дилера компании STELS подробные инструкции в отношении надлежащего размещения людей в вашем катере и обеспечьте, чтобы все пассажиры правильно располагались перед увеличением скорости катера и повышением числа оборотов двигателя в режиме холостого хода. Стояние или сидение



может привести к падению в воду или на борт катера из-за волн, кильватерных струй или внезапного изменения скорости катера или направления его движения. Даже когда люди размещены на борту вашего катера правильно, вы должны внимательно наблюдать за ними, если собираетесь выполнить какой-либо необычный маневр. Всегда избегайте приливных волн или кильватерных струй.

Перегрузка

Не перегружайте катер. Посмотрите заводскую табличку с техническими данными катера или проконсультируйтесь с его изготовителем относительно допустимого максимального груза и количества пассажиров. Обеспечьте правильное распределение груза на катере согласно указаниям его изготовителя. Перегрузка или неправильное распределение груза может стать причиной возникновения трудностей при управлении катером и привести к несчастному случаю, например, к его переворачиванию или затоплению.

Избегайте столкновений

Постоянно контролируйте нахождение людей, катеров и других объектов. Будьте внимательны при условиях, которые ограничивают либо вашу видимость, либо мешают видеть вас. **Будьте внимательны при управлении катером** на безопасной скорости и расстоянии от людей и других катеров.

- Избегайте резких поворотов и других маневров, которые создают трудности другим плавсредствам, не позволяя им избежать столкновения с вами или понять ваши намерения.
- Избегайте мест с затопленными предметами или мелководья.

- Плавайте, не превышая своих возможностей, и не допускайте опасных маневров, чтобы уменьшить риск потери управления, падения за борт и столкновения.

- **Старайтесь заранее предпринять действия** для предотвращения столкновений. Помните, **что катера не имеют тормозов**, и остановка двигателя или уменьшение открытия дроссельной заслонки может снизить способность управления. Если вы не уверены, что можете во время остановить катер до удара о препятствие, примените дроссельную заслонку и уйдите в сторону.

Погода

Будьте информированы о погоде. Проверьте прогнозы погоды перед плаванием. Избегайте плавать в опасную погоду.

Инструктаж пассажиров

Убедитесь в том, что, по крайней мере, один из пассажиров сможет управлять катером в случае чрезвычайного происшествия.

Публикации о мерах безопасности во время плавания

Будьте информированы о мерах безопасности при плавании с людьми на борту. Дополнительные публикации и более полную информацию на эту тему вы можете получить во многих организациях, занимающихся водными видами спорта.

Нормы и правила

Необходимо знать и соблюдать нормы и правила судовождения, действующие там, где вы собираетесь плавать. Некоторые своды правил являются преобладающими на основании географического положения, но все они основаны на международных нормах в этой сфере деятельности.

ОСНОВНЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

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 канистры вне судна.
- Будьте внимательны и не разливайте бензин. При растекании бензина незамедлительно протрите его сухой ветошью.
- Не переполняйте топливный бак.
- После дозаправки плотно установите крышку заливной горловины на место.
- Если вы случайно проглотите некоторое количество бензина, вдохнёте значительное количество его паров, или если бензин попадёт вам в глаза, немедленно обратитесь к врачу.
- При попадании бензина на кожу незамедлительно промойте её водой с мылом. При попадании бензина на одежду её 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 контейнерах 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 бензин известных марок или неэтилированный бензин высшего качества.

Моторное масло

Рекомендуемое моторное масло:

Масло для 2-тактных двигателей, сертифицированное NMMA (Национальная ассоциация производителей морских судов и оборудования / США), например, TCW3.

ТРЕБОВАНИЯ К МОНТАЖУ

Номинальная мощность катера

Перед установкой подвесного мотора (моторов) убедитесь в том, что полная мощность вашего подвесного мотора (моторов) не превышает максимальную мощность, на которую рассчитан ваш катер. Посмотрите заводскую табличку с техническими данными катера или обратитесь к его изготовителю.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Установка на катер слишком мощного мотора может привести к существенной потере устойчивости.

ОСНОВНЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Крепление подвесного мотора

Установку подвесного мотора должен выполнить ваш дилер STELS или другое лицо, имеющее надлежащую квалификацию с использованием релевантной оснастки и необходимой технической документации. Для получения более подробной информации обратитесь к странице 16.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- **Неправильная установка подвесного мотора может привести к негативным последствиям, таким как ухудшение управляемости, потеря управления или возникновение пожарной опасности.**
- **Поскольку масса мотора очень велика, для безопасной его установки необходимо наличие специального инструмента и должным образом обученного персонала.**

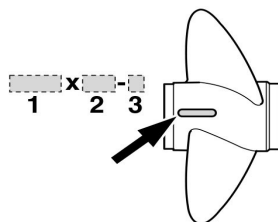
Выбор гребного винта

После выбора подвесного мотора наиболее важным для владельца катера является нахождение правильного решения о покупке гребного винта. Тип, размер и конструкция вашего гребного винта оказывают непосредственное влияние на ускорение, наибольшую скорость, экономию топлива и даже на срок службы двигателя.

Ваш подвесной мотор поставляется с гребным винтом, выбранным для очень широкого диапазона применений, однако, могут быть и такие применения, для которых больше будет подходить гребной винт другого типа.

Дилер STELS может помочь вам выбрать надлежащий гребной винт для целей вашего плавания. Выберите такой гребной винт, который позволит двигателю достигать средней и верхней половины его рабочего дивизиона при полном открытии дроссельной заслонки и при максимальной загрузке катера. Вообще, для плавания при небольшой загрузке катера выбирайте гребной винт с большим шагом, а для большой загрузки лучше подходит гребной винт с меньшим шагом. Если вы плаваете при загрузке катера, варьируемой в широком диапазоне, выберите гребной винт, который позволит двигателю работать в надлежащем диапазоне характеристик для максимальной загрузки вашего катера, но при этом не забывайте о необходимости уменьшить регулировку дроссельной заслонки, чтобы обеспечить число оборотов двигателя в диапазоне, рекомендованном для меньшей загрузки катера.

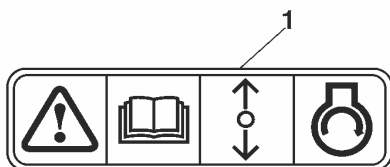
Для получения указаний по снятию и установке гребного винта обратитесь к стр. 45



1. Диаметр гребного винта в дюймах
2. Шаг гребного винта в дюймах
3. Тип гребного винта (маркировка гребного винта)

УСТРОЙСТВО ЗАЩИТЫ ДВИГАТЕЛЯ ОТ СЛУЧАЙНОГО ЗАПУСКА

Подвесные моторы STELS снабжены предупреждающими этикетками с пиктограммами, а модули (блоки) дистанционного управления имеют устройством(устройствами) защиты двигателя от случайного запуска. Эта особенность позволяет запускать двигатель только из нейтрали. Всегда перед запуском двигателя переводите рычаг переключения передач в нейтральное положение.



1. Метка системы защиты двигателя
от случайного запуска

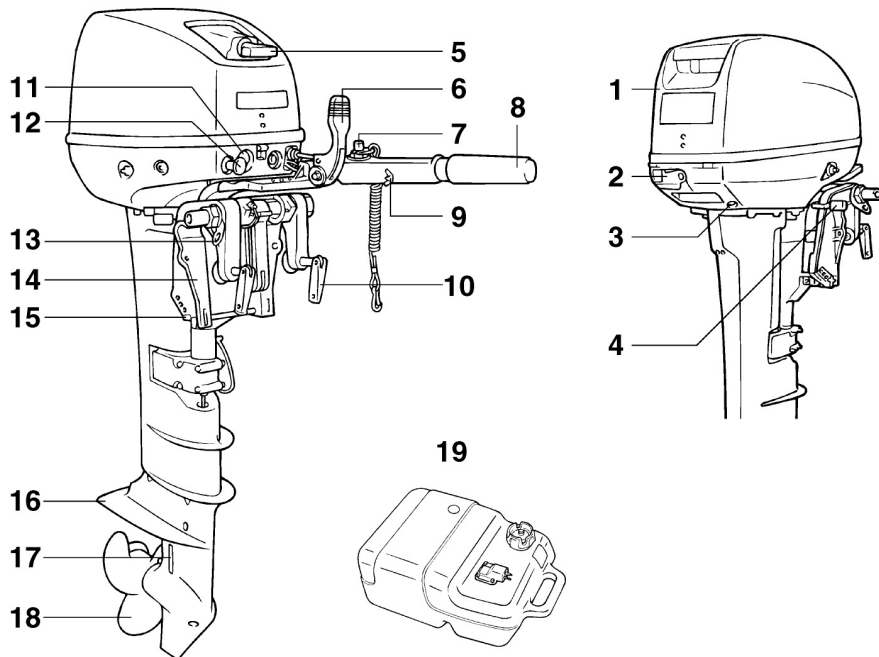
БАЗОВЫЕ УЗЛЫ

ГЛАВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ

ПРИМЕЧАНИЕ

* Может быть не точно так, как показано; кроме того, может не быть установлено на все модели в качестве стандартного оборудования.

9.9 HP, 15 HP



1. Верхняя часть кожуха
2. Рычаг замка верхней части кожуха
3. Направляющее отверстие охлаждающей воды
4. Рычаг фиксатора наклона
5. Ручка ручного стартера
6. Рычаг переключения передач
7. Кнопка остановки двигателя / реле отключения двигателя
8. Захват рукоятки румпеля
9. Устройство регулировки усилия перемещения троса заслонки
10. Винт струбины
11. 2-х контактный соединитель
12. Ручка обратного клапана
13. Крепление струбины

14. Струбина
15. Тяга установки угла дифферента
16. Противокавитационная пластина
17. Впуск охлаждающей воды
18. Гребной винт*
19. Топливный бак

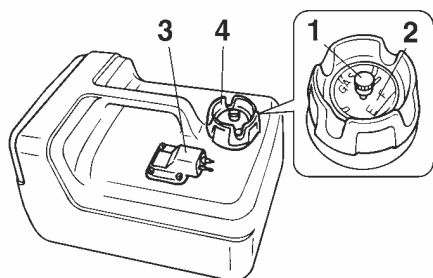
Топливный бак

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 топливного контейнера. Коммерческие потребители должны соответствовать требованиям соответствующего лицензирования или разрешительных органов.



1. Винт вентиляционного отверстия
2. Указатель уровня топлива
3. Соединитель подачи топлива
4. Крышка топливного бака

Соединитель подачи топлива

Этот соединитель используется для подключения трубопровода подачи топлива.

Указатель уровня топлива

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

Крышка топливного бака

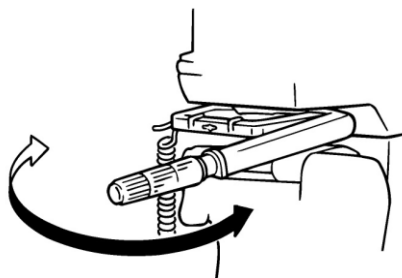
Эта крышка запирает топливный бак. После снятия крышки бак может быть заправлен топливом. Для снятия крышки поверните ее против часовой стрелки.

Винт вентиляционного отверстия

Этот винт находится на крышке топливного бака. Для отворачивания винта поверните его против часовой стрелки.

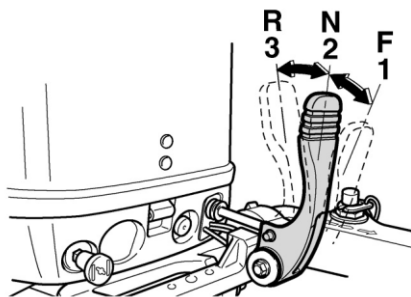
Захват рукоятки румпеля

Для изменения направления поворачивайте ручку румпеля влево или вправо, в зависимости от необходимости.



Рычаг переключения передач

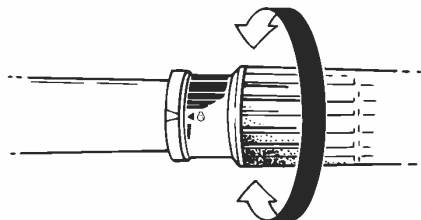
Вытягивая рычаг переключения передач на себя, Вы включаете переднюю передачу двигателя, чтобы судно двигалось вперед. Вталкивая рычаг переключения передач от себя, Вы включаете заднюю передачу двигателя, чтобы судно двигалось назад.



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

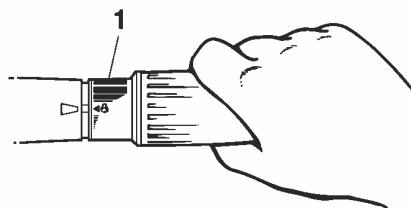
Рукоятка дроссельной заслонки

Рукоятка дроссельной заслонки находится на ручке 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 любом положении дроссельной заслонки. Выберите установку заслонки, обеспечивающую наилучшие характеристики и экономию топлива в желаемом режиме работы.



1. Индикатор положения заслонки

Устройство регулировки усилия перемещения троса заслонки

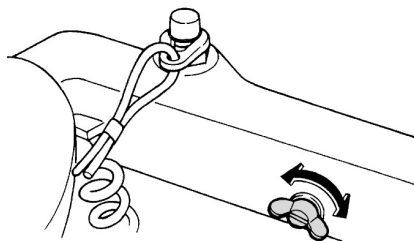
Устройство регулировки усилия перемещения троса заслонки создает регулируемое сопротивление перемещению рукоятки или рычага дистанционного управления дроссельной заслонкой и может настраиваться по желанию водителя.

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не перетягивайте устройство регулировки усилия перемещения троса заслонки. Если возникнет слишком сильное противодействие, могут возникнуть затруднения с движением рычага управления дроссельного захвата, что может привести к несчастному случаю.



При желании поддержания постоянной скорости затяните устройство регулировки, чтобы сохранить желаемое положение дроссельной заслонки.

Реле останова двигателя

Зажим должен быть прикреплен к реле останова двигателя во время работы двигателя. Шнур от него для страховки должен быть прикреплен к руке или ноге человека, который управляет вашим катером или к его одежде. Если этот человек упадет за борт или бросит румпель, шнур вытянет зажим и тем самым прекратит подачу к двигателю напряжения зажигания. Такой подход исключает выход катера из-под контроля и его уход с работающим двигателем.

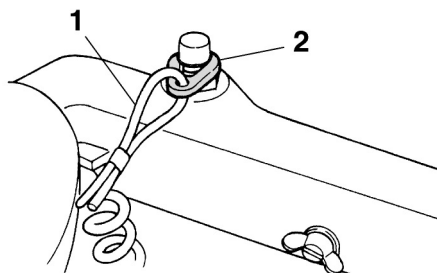


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- При управлении силовым агрегатом шнур выключения мотора должен быть надежно прикреплен к прочному элементу вашей одежды, к руке или к ноге.
- Не допускается прикрепление шнура выключения мотора к элементам вашей одежды, которые могут легко оторваться. Пропустите шнур так, чтобы он не мог запутаться и тем самым помешать вам выключить двигатель в нужный момент.
- Избегайте случайных рывков пускового шнура при нормальном режиме работы мотора. Потеря мощности мотора означает потерю катером управляемости. Кроме того, при потере мощности мотора катер быстро замедляет свое движение, в результате чего находящиеся в нем люди и предметы может резко бросить вперед.

ПРИМЕЧАНИЕ

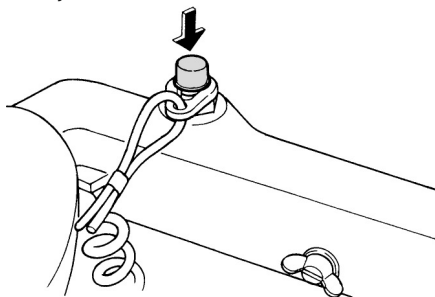
Двигатель не может быть запущен со снятым зажимом



1. Шнур
2. Зажим

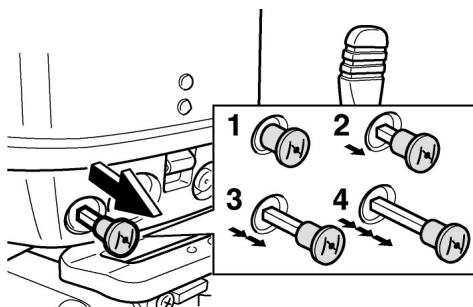
Кнопка останова двигателя

Для размыкания цепи зажигания и остановки двигателя нажмите эту кнопку.



Ручка воздушной заслонки

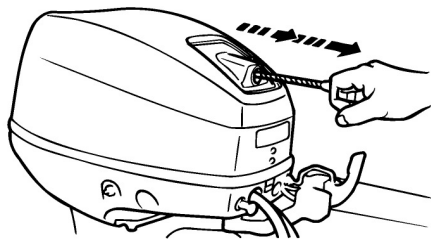
Для питания двигателя обогащенной топливной смесью, потребной для запуска, вытяните эту ручку. Ручка воздушной заслонки имеет 4 рабочих положения, показанных на следующем рисунке.



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

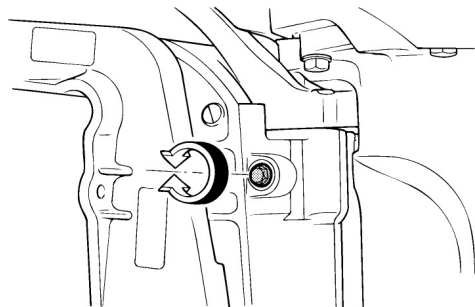
Рукоятка ручного стартера

Для запуска двигателя сначала осторожно потяните ручку на себя, пока не почувствуете сопротивление. Из этого положения быстро потяните ручку прямо на себя для проворачивания двигателя.



Устройство регулирования силы поворота руля

Устройство регулирования обеспечивает регулируемое сопротивление рулевого механизма и может быть настроено в соответствии с предпочтениями водителя. Регулировочный винт или болт располагается на поворотном кронштейне.



Для увеличения сопротивления поверните устройство регулировки по часовой стрелке.

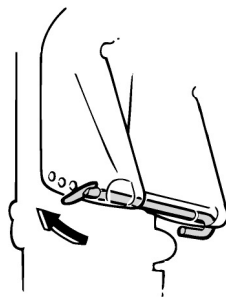
Для уменьшения сопротивления поверните устройство регулировки против часовой стрелки.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

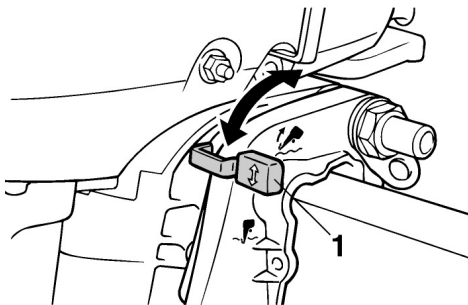
Тяга установки угла дифферента (шкворень наклона)

Положение штока триммера определяет минимальный угол дифферента подвешенного мотора относительно транца.



Механизм фиксации наклона

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



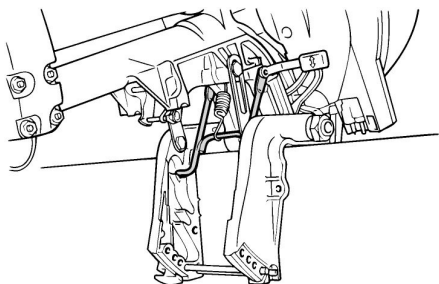
1. Рычаг фиксатора наклона

Для подъема подвешенного мотора установите рычаг фиксации наклона в положение вверх.

Для опускания подвешенного мотора установите рычаг фиксации наклона в положение вниз.

Упор для поддержания мотора в полностью наклоненном положении

Упор для поддержания мотора держит подвешенный мотор в полностью наклоненном положении.

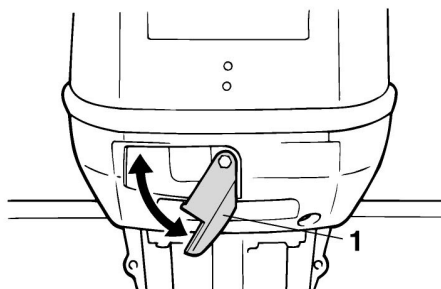


ВНИМАНИЕ

Не используйте упор для поддержания мотора в наклоненном положении при буксировке катера. Крепление подвешенного мотора на упоре может ослабнуть, и мотор может упасть. Если мотор не может находиться в рабочем положении, используйте дополнительное приспособление, чтобы зафиксировать его в наклоненном положении.

Рычаг (рычаги) замка верхнего кожуха (поворотного типа)

Для снятия верхнего кожуха двигателя поверните фиксирующий рычаг (рычаги) и поднимите кожух. При установке кожуха убедитесь в том, что правильно сидит в резиновом уплотнении. Затем снова зафиксируйте кожух поворотом рычага (рычагов) в запорное положение.



1. Рычаг замка верхнего кожуха

Выход из генератора

Разъемы выхода из генератора располагаются возле топливного фильтра (2 зеленых провода). Через эти разъемы подается электропитание 12 В переменного напряжения - 40/ 60/ 80 Вт. При его применении имейте в виду следующее:

- Применяйте только осветительное оборудование.
- Подключайте осветительное оборудование непосредственно к разъему генератора.
- Характеристики осветительного оборудования должны быть не выше, чем 12 В - 40/ 60 / 80 Вт в противном случае лампа перегорит.

ВНИМАНИЕ

Никогда не подключайте разъем с генератора непосредственно к клеммам аккумуляторной батареи. В противном случае, электросистема может быть повреждена.

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 комбинации мотор - катер.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

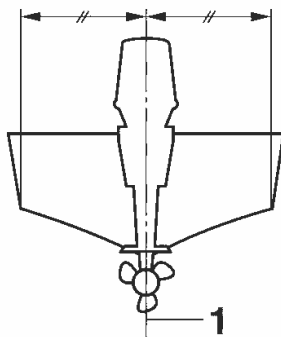
- Установка на катер слишком мощного мотора может привести к существенной потере устойчивости. Не рекомендуется устанавливать мотор, мощность которого превышает максимальные значения мощности, указанные на заводской табличке на катере. При отсутствии такой таблички следует проконсультироваться с компанией-изготовителем катера.
- Неправильная установка подвесного мотора может привести к серьезным негативным последствиям, таким как ухудшение маневренности, потеря управления или возникновение пожарной опасности. В случае выбора стационарно устанавливаемых моделей лодочных моторов их монтаж следует поручить механикам сервисной службы вашего дилера компании STELS или другим квалифицированным специалистам по монтажу лодочных моторов.

Крепление подвесного мотора



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

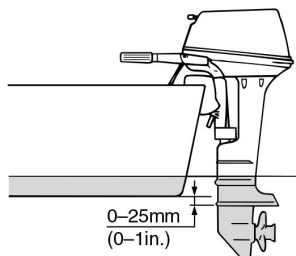


1. Осевая линия (килевая линия)

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 перегревается.

Слишком низкая установка приводит к увеличению гидродинамического сопротивления и уменьшению эффективности двигателя. Установите подвесной мотор в таком положении, чтобы противокавитационная пластина находилась между днищем катера и уровнем 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 попадания 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 воздушной пыли при движении катера. При работе мотора в течение продолжительного времени в среде водяной пыли в него через заборное

отверстие в кожухе может попадать значительное количество воды, что может привести к серьезной поломке силового агрегата. Устраните причину образования воздушной пыли.

ПРИМЕЧАНИЕ

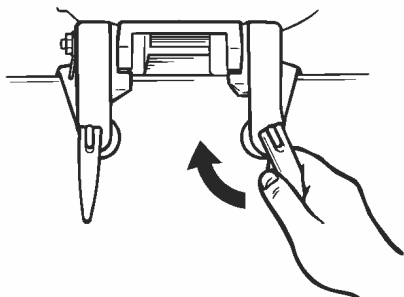
- Оптимальная монтажная высота подвесного мотора определяется комбинацией мотор - катер и условиями эксплуатации. Проверочные испытания мотора на различной высоте позволяют определить оптимальную монтажную высоту. Для получения дополнительной информации по определению оптимальной монтажной высоты обратитесь к вашему представителю STELS или производителю катера.
- Инструкции по настройке угла дифференциала подвесного мотора см. на странице 27.

1. КРЕПЛЕНИЕ МОТОРА

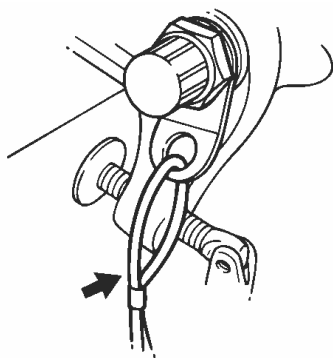
Разместите подвесной мотор на транце так, чтобы он располагался как можно ближе к середине. Равномерно и надежно затяните болты транцевой трубки. Время от времени проверяйте затяжку болтов трубки при работе подвесного двигателя, поскольку она может ослабевать в результате вибрации двигателя.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Ослабленные зажимные винты могут привести к падению мотора или смещению его на транце. Это может привести к потере управления и серьезным травмам. Убедитесь, что винты транца надёжно затянуты. В процессе эксплуатации время от времени проверяйте прочность затяжки винтов.



2. Если Ваш двигатель снабжен устройством для предохранительного троса, следует применять предохранительный трос или предохранительную цепь двигателя. Присоедините один конец к устройству для предохранительного троса, 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 болты, поставляемые с подвесным двигателем (если они входят в комплект). Для получения дополнительной информации обращайтесь к своему дилеру STELS.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Избегайте использования болтов, гаек и шайб, которые отличаются от имеющихся в комплекте двигателя. Если они всё же будут использоваться, они должны быть изготовлены из материала как минимум такого же качества и прочности и должны быть надёжно затянуты. После затягивания 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 надлежащие характеристики и длительный срок службы

ВНИМАНИЕ

Несоблюдение процедуры обкатки может привести к сокращению срока службы и даже к серьёзному 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)

-  Бензин
-  Моторное масло

ВНИМАНИЕ

Необходимо тщательно смешать 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 глисирования, 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 глисированию 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 открытым дросселе не должны превышать 5 мин.

5. После первых 10 часов работы 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 какое-либо устройство работает неправильно, то перед плаванием его следует осмотреть и, если потребуется, произвести адекватный ремонт. В противном случае во время плавания может возникнуть аварийная ситуация.

ВНИМАНИЕ

Не запускайте двигатель в отсутствие воды. Может произойти перегрев и серьезное повреждение двигателя.

Топливо

- Проверьте, чтобы убедиться, что у Вас достаточно топлива для Вашего плавания.
- Убедитесь в отсутствии утечек топлива или паров бензина.
- Проверьте плотность соединений трубопровода подачи топлива (если мотор оборудован топливным баком STELS или судовым баком).
- Убедитесь в том, что топливный бак расположен на прочной, ровной поверхности и что трубопровод подачи топлива не перекручен и не сплюснен, и не соприкасается с острыми предметами (если мотор оборудован топливным баком STELS или судовым баком).

Масло

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

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

Средства управления

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

	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)

Двигатель

- Проверьте двигатель и его крепление.
- Проверьте отсутствие ослабленных или поврежденных замков.
- Проверьте отсутствие повреждения гребного винта.

1.  Бензин
2.  Моторное масло

Если подвесной мотор оборудован съемным топливным баком

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

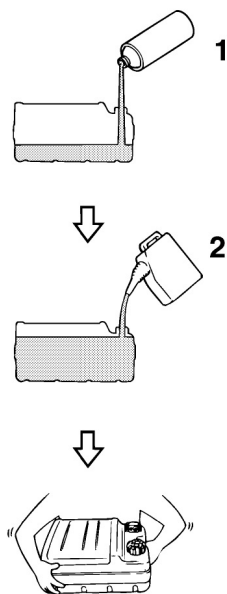
ЗАПРАВКА ТОПЛИВОМ И МОТОРНЫМ МАСЛОМ

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 топливный бак.
3. После доливки надежно закройте крышку бака. Вытрите все пролитое топливо.



1. Моторное масло
2. Бензин

2. Замените крышку канистры и плотно ее закройте.
3. Встряхивайте топливный бак для более тщательного перемешивания компонентов смеси.
4. Убедитесь, что моторное масло и бензин перемешаны.

Если оснащен встроенным топливным баком

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

ВНИМАНИЕ

- Не допускайте использования моторного масла любого типа, кроме назначенного.
- Используйте тщательно перемешанную смесь топливо-масло.
- Если смесь перемешана недостаточно тщательно, или соотношение компонентов в этой смеси выбрано неправильно, могут возникнуть следующие проблемы.
- Низкое содержания моторного масла в смеси: недостаток масла может привести к такой наиболее серьезной поломке двигателя, как заклинивание поршня.
- Высокое содержания моторного масла в смеси: чрезмерное количество масла может привести к образованию нагара на свечах зажигания, дымному выхлопу и сильному отложению углерода.

ПРИМЕЧАНИЕ

При использовании стационарного бака постепенно заливайте масло по мере добавления в бак бензина.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ДВИГАТЕЛЯ

Подача топлива (съемный бак)

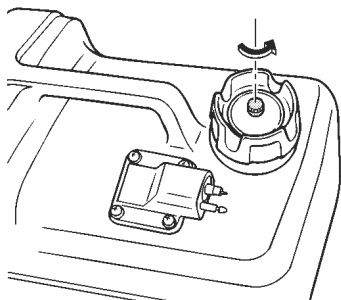
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Перед запуском двигателя убедитесь, что судно надёжно пришвартовано, и что вы имеете возможность выруливать в отсутствие препятствий. Убедитесь, в воде поблизости от вас отсутствуют пловцы.
- При ослаблении винта вентиляционного отверстия происходит выброс паров бензина. Бензин чрезвычайно горюч, а его пары

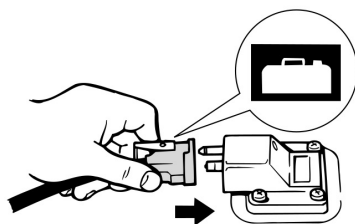
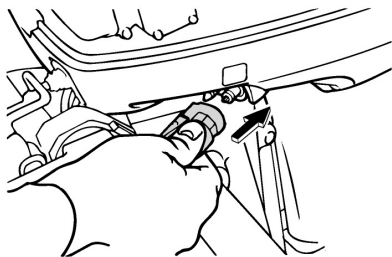
чрезвычайно огне- и взрывоопасны. При ослаблении винта вентиляционного отверстия воздержитесь от курения и следите за тем, чтобы поблизости не было источников открытого пламени и искр.

- Этот продукт испускает выхлопные газы, содержащие 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. Следите за тем, чтобы выхлопные трубы не закупоривались.

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



2. Если подвесной мотор имеет соединитель подачи топлива, обеспечьте жесткое крепление линии подачи топлива к этому соединителю. После этого также жестко присоедините другой конец линии подачи топлива к соединителю топливного бака.

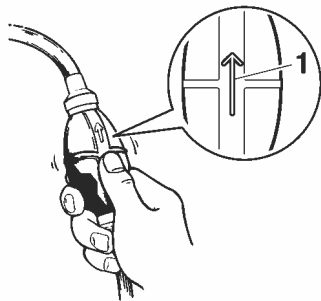


3. Если ваш подвесной мотор снабжен фрикционным устройством регулировки механизма рулевого управления, надежно подсоедините линию подачи топлива к зажиму топливопровода.

ПРИМЕЧАНИЕ

Во время работы двигателя топливный бак должен находиться в горизонтальном положении, в противном случае топливо не сможет поступать к двигателю из топливного бака.

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



1. Стрелка

ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ

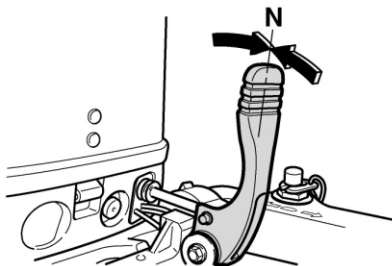


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

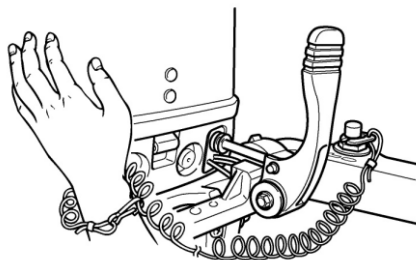
Устройство защиты двигателя от случайного запуска предотвращает запуск двигателя, когда рычаг переключения передач занимает нейтральное положение.

2. Прикрепите шнур выключения двигателя к удобному месту вашей одежды, либо к руке или ноге. На другом конце шнура закрепите зажим, который соедините с реле отключения двигателя.

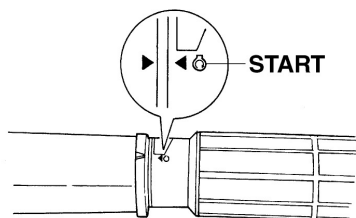


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

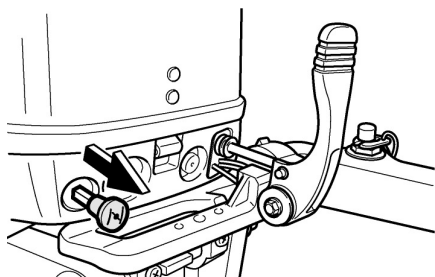
- При управлении силовым агрегатом шнур выключения мотора должен быть надежно прикреплен к прочному элементу вашей одежды, к руке или к ноге.
- Не допускается прикрепление шнура выключения мотора к элементам вашей одежды, которые могут легко оторваться. Пропустите шнур так, чтобы он не мог запутаться и тем самым помешать вам выключить двигатель в нужный момент.
- Избегайте случайных рывков пускового шнура при нормальном режиме работы мотора. Потеря мощности мотора означает потерю катером управляемости. Кроме того, при потере мощности мотора катер быстро замедляет свое движение, в результате чего находящихся в нем людей и предметы может резко бросить вперед.



3. Переведите ручку газа в положение запуска двигателя "START".



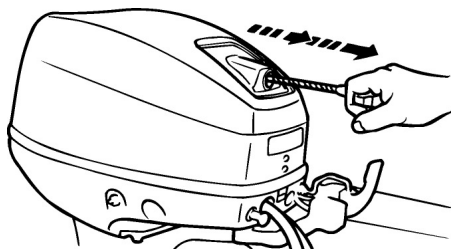
4. Полностью вытяните / поверните ручку управления воздушной заслонкой. Переведите ручку управления воздушной заслонкой во второе или третье положение для прогрева двигателя после запуска. Когда двигатель полностью прогреется, верните ручку управления воздушной заслонкой в исходное положение.



ПРИМЕЧАНИЕ

- При запуске прогретого двигателя нет необходимости использовать воздушную заслонку.
- Если во время работы двигателя ручка управления воздушной 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 повернуть и запустить двигатель. Если потребуются, повторите эту процедуру.



6. После запуска двигателя медленно, не отпуская, верните ручку ручного стартера в ее исходное положение.
7. Медленно верните ручку газа в положение полностью закрытой дроссельной заслонки.

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 ненадолго откройте дроссельную заслонку и попытайтесь снова запустить двигатель. Если двигатель все еще не запускается, обратитесь к странице 50.

ПРОГРЕВ ДВИГАТЕЛЯ

Модели запускаемые с воздушной заслонкой

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

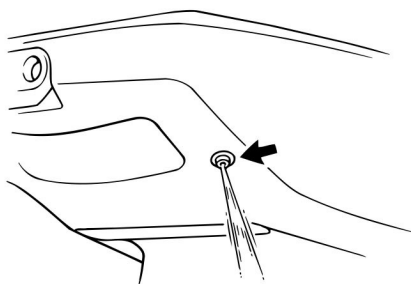
требования сокращает срок службы двигателя. По мере прогрева двигателя постепенно возвращайте головку воздушной заслонки в ее исходное положение.

2. Проверьте наличие устойчивой струи воды из контрольного отверстия выхода охлаждающей воды.

ВНИМАНИЕ

Непрерывный поток воды из контрольного отверстия 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 удастся, проконсультируйтесь с дилером компании STELS.



ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ СКОРОСТИ

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

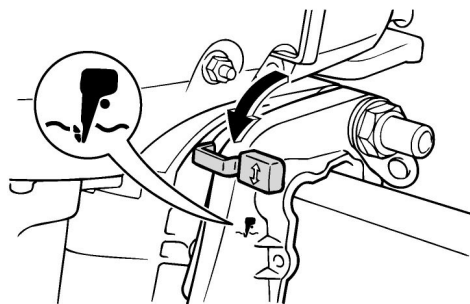
При переключении передачи убедитесь в отсутствии вблизи вас в воде пловцов и препятствий

ВНИМАНИЕ

Перед тем, как задействовать коробку передач, прогрейте двигатель. До тех пор, пока двигатель не прогреется, частота вращения холостого хода может быть выше номинальной. Высокое число оборотов может помешать вам перевести рычаг коробки передач в нейтральное положение. Если это произойдет, заглушите двигатель, перейдите на нейтраль, затем снова запустите двигатель и еще раз дайте ему прогреться.

Чтобы перейти с нейтрالي

Твердо и решительно 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.



ОСТАНОВКА КАТЕРА



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Не используйте заднюю передачу для торможения или остановки катера, так как это может привести к тому, что вы лишитесь управления, будете выброшены за борт или почувствуете толчки со стороны штурвала или других частей катера. Это может увеличить риск получения травмы и поломке механизма переключения передач.
- Не включайте заднюю передачу при плавании на скоростях глиссирования. Иначе может произойти потеря управления, заваливание катера или его повреждение.

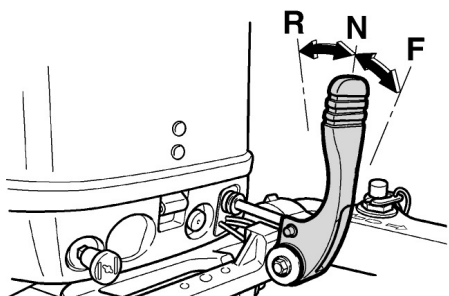
Катер не оборудован отдельной системой торможения. После перевода рычага управления дроссельной заслонкой назад в положение холостого хода двигателя катер останавливается вследствие сопротивления воды. Дистанция торможения варьируется в зависимости от полной массы катера, состояния поверхности воды и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

ОСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ

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

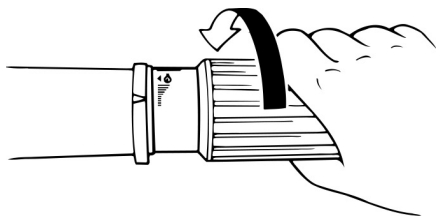
Процедура

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

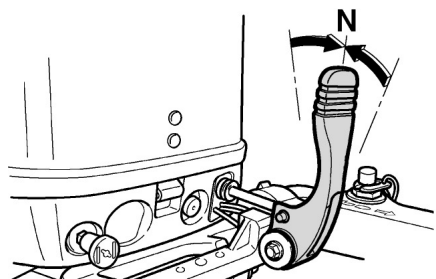


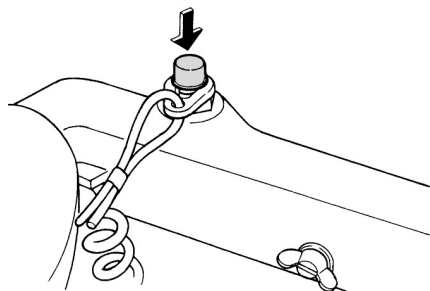
Чтобы перейти от работы на передаче (передней/задней) на нейтраль

1. Закройте дроссельную заслонку с тем, чтобы частота вращения двигателя снизилась до числа оборотов холостого хода.

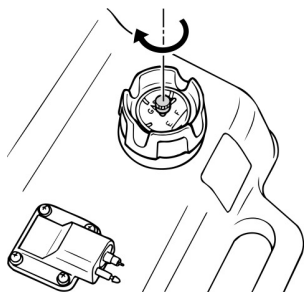


2. После того, как двигатель поработает на передаче в режиме холостого хода, твердо и решительно переведите рычаг переключения передач в нейтральное положение.

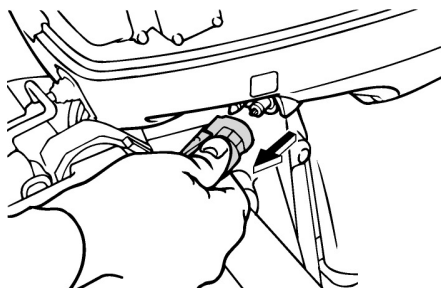




2. После останова двигателя затяните винт вентиляционного отверстия на крышке топливного бака и переведите топливный кран в закрытое положение, если он входит в состав топливной системы.



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



ПРИМЕЧАНИЕ

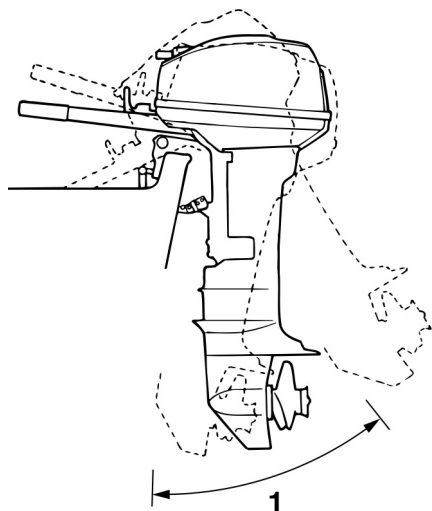
Если подвесной мотор снабжен шнуром для отключения двигателя, он может также быть заглушен, если вы потяните за этот шнур и, тем самым, вытащите зажим из реле останова двигателя.

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 двигателя. Правильный угол дифферента зависит от сочетания судна, двигателя и гребного винта. На правильный угол дифферента влияют и такие переменные, как нагрузка судна, условия моря и скорость движения.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Чрезмерный дифферент в определенных условиях эксплуатации (на подъем 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.

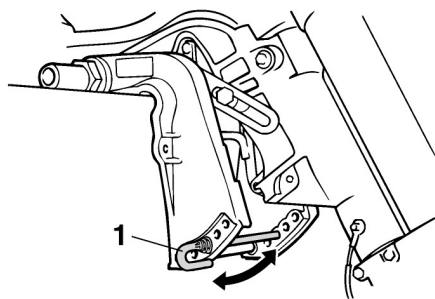


1. Рабочий угол триммера

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. Наклонить расположенный снаружи мотор, затем вынуть тягу установки угла дифферента из струбцины.



1. Тяга установки угла дифферента

3. Переставьте тягу в желаемое отверстие.

Для подъема носа ("подъем носа") переставьте тягу дальше от транца.

Для опускания носа ("опускание носа") переставьте тягу 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 стержня.
- Соблюдайте осторожность при установке дифферента в первый раз. Постепенно увеличивайте скорость и следите за появлением признаков неустойчивости или связанных с управлением проблем. Неправильно выбранный угол дифферента может вызвать утрату управления.

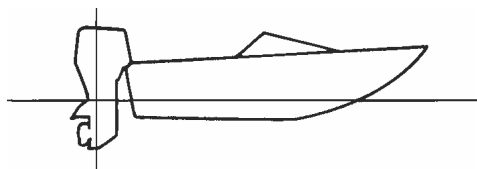
ПРИМЕЧАНИЕ

Угол дифферента подвесного мотора может быть изменен примерно на 4 градуса при сдвиге тяги установки угла дифферента на одно отверстие.

Регулировка дифферентовки судна

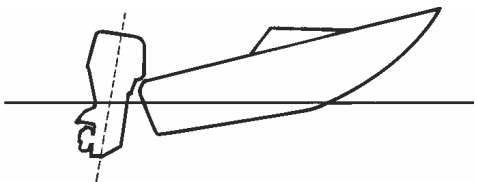
Когда судно стоит горизонтально, положение носа снижает лобовое сопротивление, увеличивает устойчивость и экономичность. В общем случае это обеспечивается, когда линия килля судна находится под углом от 3 до 5 градусов. При подъеме носа судно

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 разогнаться, сохраняя положение в плоскости старта.



Поднимание носа

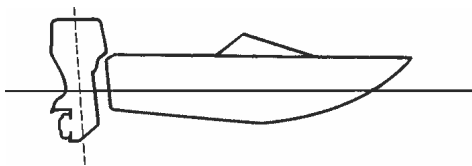
Слишком большая величина подъема носа поднимает нос судна слишком высоко из воды. Характеристики и экономичность при этом снижаются, поскольку корпус судна толкает воду и создает большее лобовое сопротивление в воздухе. Избыточная величина подъема носа может также привести к захвату гребным винтом воздуха, что еще больше ухудшает характеристики и может вызвать "прыжки судна в воде", способные сбросить водителя 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 незначительное воздействие на дифферентовку судна при эксплуатации.

НАКЛОН ВВЕРХ И ВНИЗ

Если двигатель на некоторое время будет остановлен, или если причаливание катера будет иметь место 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 солевой 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 трубой при выполнении операций наклона и дифферентовки может привести к получению серьезных травм.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

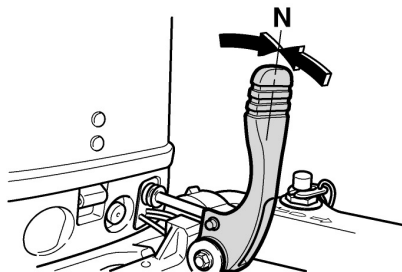
Утечки топлива создают опасность возникновения пожара. Если подвесной мотор будет наклоняться более чем на несколько минут, затяните винт вентиляционного отверстия и поверните топливный кран в закрытое положение. Иначе топливо может вытечь.

ВНИМАНИЕ

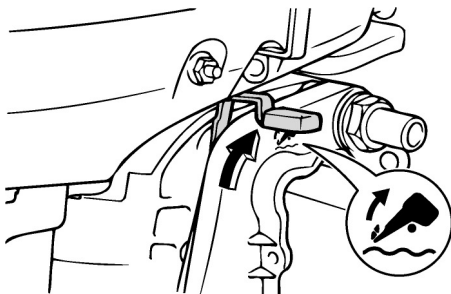
- Перед тем, как наклонить подвесной мотор, остановите двигатель в соответствии с процедурой, описанной на странице 26. Никогда не наклоняйте подвесной мотор при работающем двигателе. Могут возникнуть серьезные повреждения вследствие перегрева.
- Не используйте для наклона двигателя захват рукоятки румпеля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

Порядок наклона(модели с системой ручного наклона)

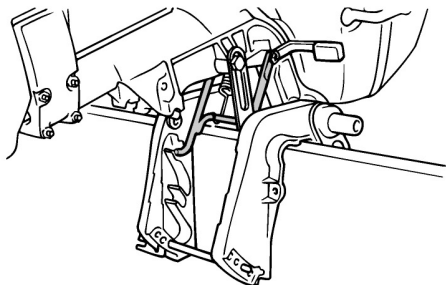
1. Переведите рычаг переключения передач в нейтральное положение.



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 имеется).
4. Держа одной рукой заднюю часть верхнего кожуха двигателя, наклоните его вверх до конца.
5. Введите ручку удерживания подвесного мотора в наклоненном положении в трубку. В противном случае упорный рычаг удержания подвесного мотора в наклоненном положении автоматически вернется в фиксированное положение.

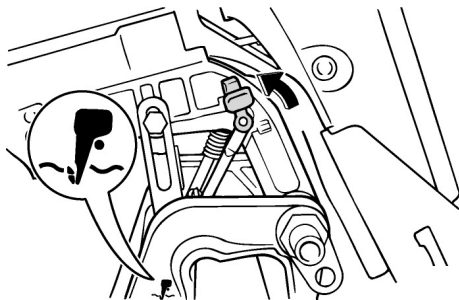


ВНИМАНИЕ

Не пользуйтесь рычагом или рукояткой поддержания мотора в полностью наклоненном положении при буксировке катера. Подвесной мотор может от вибрации соскочить с кронштейна 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 отпертое/нижнее положение или возвратите рычаг для наклона при движении по мелкоководью в его исходное положение.



2. Слегка опустите двигатель вниз, пока не освободится упор для поддержания мотора в полностью наклоненном положении.
3. Медленно опустите двигатель вниз.

ДВИЖЕНИЕ НА МЕЛКОВОДЬЕ

Подвесной мотор может быть частично приподнят для эксплуатации на мелкоководье.

Движение на мелкоководье (модели с системой ручного наклона)



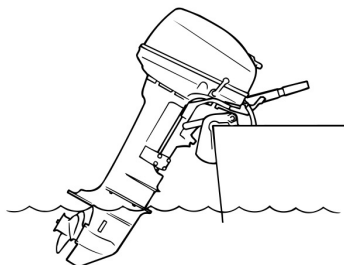
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

- Не поворачивайте румпель подвесной мотор на 180° для того чтобы вести судно задним ходом. Для движения судна задним ходом включите реверсивную передачу.
- При движении задним ходом соблюдайте особую осторожность. Чрезмерная реверсивная осевая нагрузка 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 возвратится на более значительные глубины.

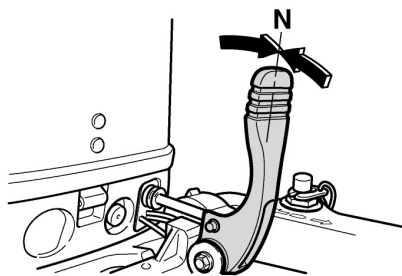
ВНИМАНИЕ

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

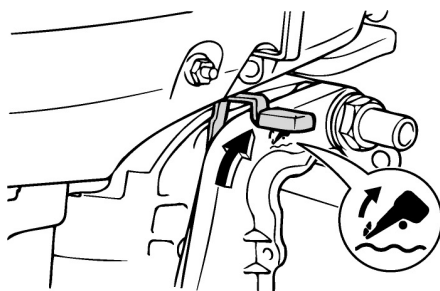


Процедура

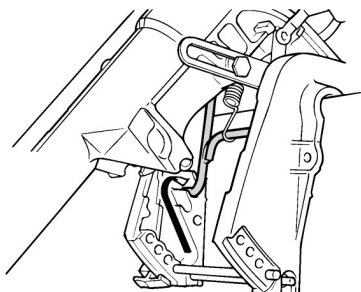
1. Переведите рычаг переключения передач в нейтральное положение.



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



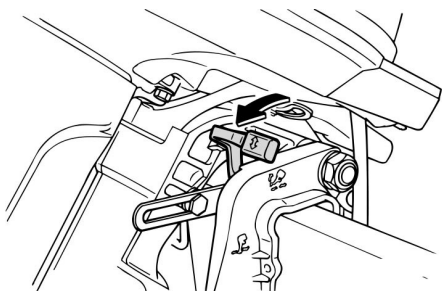
3. Немного наклоните подвесной мотор вверх. Упорный рычаг удержания подвесного мотора в наклоненном положении автоматически вернется в фиксированное положение и будет держать подвесной мотор в частично наклоненном положении.



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 упорный рычаг удержания подвесного мотора в наклоненном положении в фиксированное / нижнее положение.



5. Постепенно наклоняйте подвесной мотор вверх до тех пор, пока упорный рычаг удержания подвесного мотора в наклоненном положении автоматически не вернется в свободное состояние.
6. Медленно наклоните подвесной мотор 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 капотом (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 нейтраль): 750 ±50 об/мин

Двигатель:

Тип: Двухтактный
Рабочий объем: 246.0 см³
Диаметр х ход поршня:
56.0 x 50.0 мм (2.20 x 1.97 дюйм)
Система зажигания:
Устройство зажигания
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
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 дифференцировки:
Система ручного наклона
Марка гребного винта: J

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 TC-W3
Пропорция топливо:масло:
Бензин обычного качества:
50:1

Смазка:
Подготовленная смесь топлива и масла
Рекомендуемое трансмиссионное масло: Масло для смазывания гипоидной зубчатой передачи SAE#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 рукоятки (ICOMIA 38/94):
2.5 м/с²

ПЕРЕВОЗКА И ХРАНЕНИЕ ПОДВЕСНОГО МОТОРА

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Утечки топлива создают опасность пожара. При транспортировке и хранении подвешного мотора для предотвращения утечки топлива перекройте винт вентиляционного отверстия и топливный кран.
- При транспортировке топливного бака **СОБЛЮДАЙТЕ ОСТОРОЖНОСТЬ** независимо от того, осуществляется она на судне или автомашине.
- **НЕ ЗАПОЛНЯЙТЕ** топливный контейнер до максимальной вместимости. При нагревании бензин заметно расширяется, что может привести к созданию в топливном контейнере избыточного давления. Это может вызвать утечку топлива и создать опасность пожара.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Никогда не следует находиться под наклонённым опускаемым блоком, даже когда используется упорный рычаг мотора. Если подвешной мотор внезапно упадет, он может нанести серьезную травму.

ВНИМАНИЕ

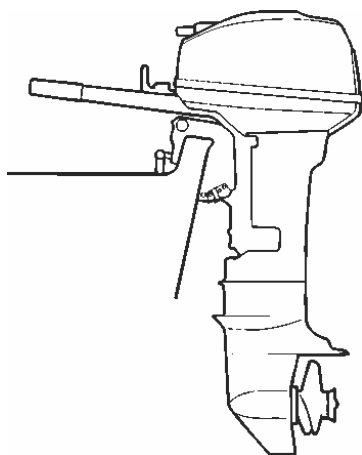
При транспортировке судна на трейлере не пользуйтесь упорным рычагом мотора в полностью наклоненном положении и кнопкой. Подвешной мотор может освободиться от тряски из упора для поддержания мотора в полностью наклоненном положении и упасть. Если мотор не может транспортироваться в своем

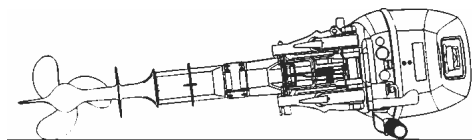
нормальном транспортном положении, используйте дополнительные приспособления для фиксации его в наклонном положении.

Подвешной мотор должен транспортироваться и храниться в нормальном рабочем положении. Если дорожный просвет недостаточен для перевозки в таком положении, буксируйте подвешной мотор в наклоненном положении, используя устройство крепления мотора, как, например, ограждающий брус транца. За дополнительной информацией обращайтесь к своему дилеру STELS.

Модели с установкой на винтовой струбцине

При перевозке или хранении подвешного мотора, снятого с судна, держите мотор в показанном положении.





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 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 выпускной 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 старайтесь не хранить мотор в местах с отрицательной температурой.

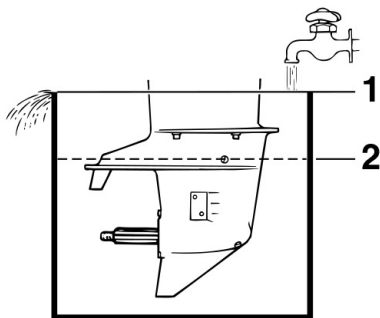
Процедура

Промывка в тест-танке

ВНИМАНИЕ

Не эксплуатируйте двигатель в отсутствие подачи охлаждающей воды. Либо 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. Дополнительную информацию см. стр. 38.
2. Отсоедините трубопровод подачи топлива от мотора или закройте топливный кран, если он есть.
3. 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 глас-
тины, или если подача воды недос-
таточна, может произойти заклини-
вание двигателя.**

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

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.

6. Дайте двигателю поработать на устойчивом холостом ходу несколько минут в нейтральном положении.

7. Прямо перед отключением двигателя быстро впрысните "Масляный туман" попеременно в каждый карбюратор или в отверстие для смазки на кожухе глушителя, если оно есть. При правильном выполнении двигатель чрезмерно дымит и почти глохнет.

8. Выньте подвесной мотор из тест-танка.

9. Установите кожух глушителя или крышку отверстия для смазки и верхний кожух.

10. Если "Масляный туман" отсутствует, дайте двигателю поработать на устойчивом холостом ходу, пока не опорожнится топливная система и двигатель не заглохнет.

11. Полностью слейте охлаждающую воду из двигателя. Тщательно очистите корпус.

12. Если "Масляный туман" отсутствует, выверните свечу (свечи) зажигания. Влейте чайную ложку чистого моторного масла в каждый цилиндр. Проверните двигатель несколько раз вручную. Установите на место свечу (свечи) зажигания.

13. 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 приложением крутящего момента, величина которого указана в технических условиях на двигатель. Для получения более полной информации по установке свеч зажигания обратитесь к странице 41.

2. Произведите замену смазочного масла в редукторе. Указания по замене этого масла смотрите на стр. 46. 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. Набейте соответствующим смазочным материалом все масленки для консистентной смазки. Для получения более подробной информации смотрите стр. 40.

ПРИМЕЧАНИЕ

Перед длительным хранением рекомендуется обработать внутренние поверхности двигателя масляным туманом. 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. Ремонтная краска имеется у Вашего дилера STELS.

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.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

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				○

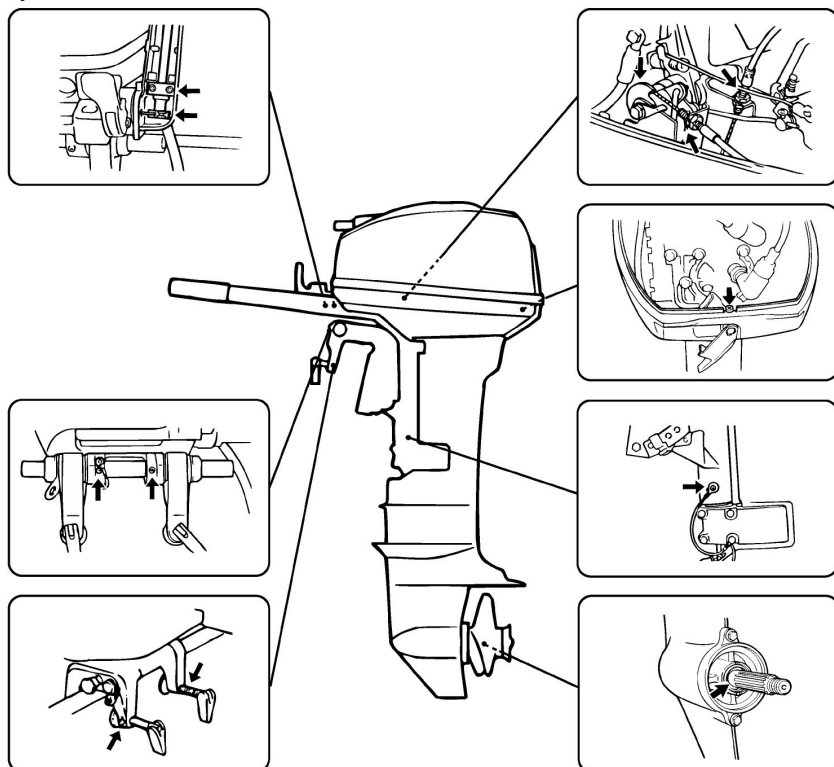
ПОЗИЦИЯ	ОПЕРАЦИЯ	Первоначально		Каждые	
		10 часов (1 месяц)	50 часов (3 месяца)	100 часов (6 месяцев)	200 часов (1 год)
Тяга / трос дроссельной заслонки / исходное положение заслонки перед ускорением	Осмотр / Регулировка				○
Водяной насос	Осмотр / замена				○
Свеча (свечи) зажигания	Очистка / регулировка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

Смазка

Консистентная смазка A STELS (водостойкая смазка)

Консистентная смазка D STELS (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. Повреждение изолятора может привести к возникновению наружных искр, что может привести к взрыву или пожару.

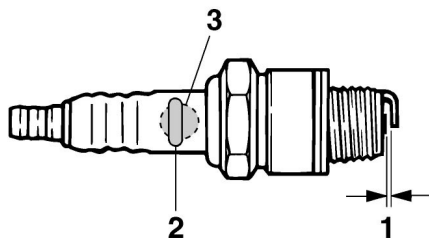
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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 фарфор центрального электрода свечи зажигания приобрел очень белый цвет, это может указывать на утечку всасываемого воздуха либо на проблемы карбюрации в этом цилиндре двигателя. Не пытайтесь самостоятельно определять любые проблемы. Вместо этого доставьте подвесной мотор официальному дилеру компании STELS. Вы должны регулярно снимать 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 условиями на свечу зажигания.



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 под рукой нет гаечного ключа с ограничением по крутящему

моменту 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 гаечным ключом с ограничением по крутящему моменту.

Проверка топливной системы

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

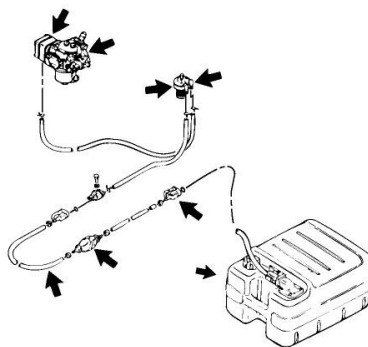
Бензин и его пары чрезвычайно огне- и взрывоопасны. Исключите наличие поблизости источников искрения, сигарет, пламени и прочих источников возгорания.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Утечки топлива могут создать опасность пожара или взрыва.

- Регулярно производите проверку на утечку топлива.
- При обнаружении утечки топлива топливная система должна быть отремонтирована квалифицированным механиком. Ненадлежащий ремонт может сделать эксплуатацию подвешного мотора небезопасной.

Проверьте трубопроводы подачи топлива на 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 трубопроводов топливной системы
- Поломки или иные повреждения трубопровода топливной системы
- Течь топливного соединителя

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

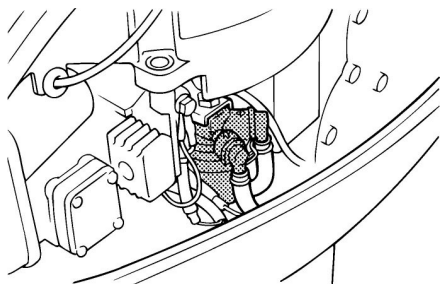
Бензин чрезвычайно горюч, а его пары чрезвычайно огне- и взрывоопасны.

- 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.

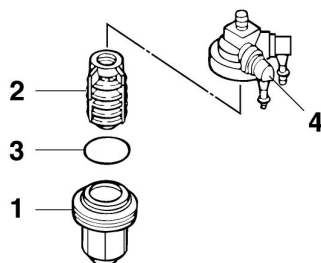
- Топливный фильтр должен быть тщательно собран на месте с установкой уплотнительного кольца, колпачком фильтра и шлангами. Неправильная сборка или замена может привести к утечкам топлива, которые в свою очередь могут создать опасность пожара или взрыва.

Чистка топливного фильтра

1. Отверните гайку (если она имеется), которая крепит сборку фильтра.



2. Отверните чашку фильтра, подхватывая капли топлива ветошью.
3. Извлеките фильтрующий элемент и промойте его в растворителе. Дайте ему просохнуть. Затем осмотрите фильтрующий элемент и уплотнительное кольцо, чтобы убедиться, что они находятся в хорошем состоянии. Если потребуется, произведите их замену. Если в топливе будет обнаружено какое-либо количество воды, съемный топливный бак компании STELS, и другие топливные баки должны быть проверены и промыты.



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

4. Переустановите фильтрующий элемент в чашку фильтра. Убедитесь в том, что уплотнительное кольцо занимает требуемое положение в чашке фильтра. Надежно наворачивайте чашку фильтра на его корпус.
5. Прикрепите сборку фильтра к кронштейну таким образом, чтобы топливные шланги можно было подсоединить к сборке фильтра.
6. Дайте двигателю поработать, в это время проверьте фильтр и линии на наличие утечек.

Проверка 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. Может использоваться приспособление для промывки или 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 нейтрале до ровной работы.

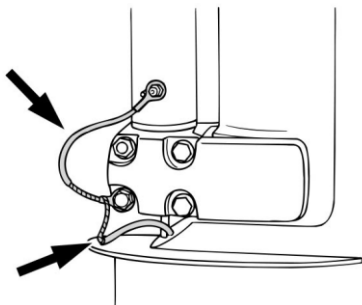
ПРИМЕЧАНИЕ

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 другому квалифицированному механику.

2. Проверьте, соответствует ли скорость холостого хода спецификации. Требования к скорости холостого хода см. стр. 36.

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

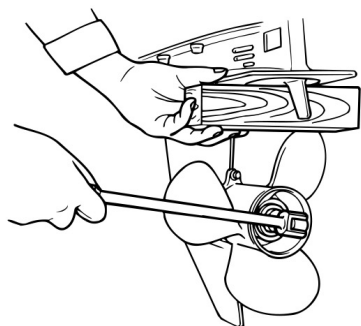
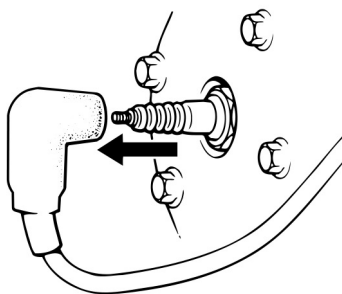


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

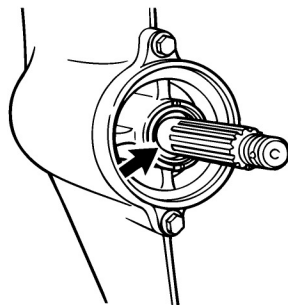
- Перед осмотром, демонтажом и установкой винта снимите свечные колпачки со свечей зажигания. Также установите рычаг переключения передач в нейтральное положение, переведите главный выключатель в положение "OFF" (выкл) и вытащите ключ, а также извлеките шнур выключения двигателя из выключателя двигателя. Отключите АКБ (если имеется соответствующий выключатель).

- 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 вследствие 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.

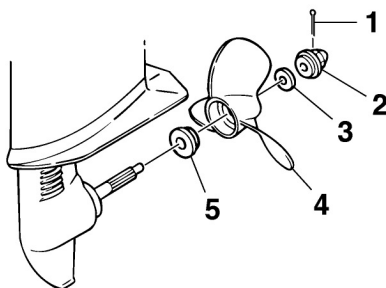


- Проверьте состояние сальника вала гребного винта.

СНЯТИЕ ГРЕБНОГО ВИНТА

Модели шпоночных канавок

1. Выпрямите шплинт и извлеките его, используя для этого клещи 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
5. Распорная втулка

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 надежно отогните концы. В противном случае гребной винт в процессе работы может отделиться и будет утерян.

1.

Нанесите морскую консистентную смазку STELS или коррозионностойкую смазку на

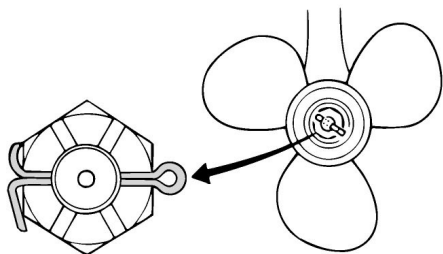
2. вал гребного винта.

Установите распорную втулку (если есть), упорную шайбу и

3. гребной винт на вал.

Установите распорную втулку (если есть) и шайбу. Затяните гайку гребного винта так, чтобы

4. он не перемещался вперед-назад. Установите гайку гребного винта по отверстию в валу гребного винта. Вставьте новый шплинт в отверстие и отогните его лапки.



ПРИМЕЧАНИЕ

Если гайка гребного винта не совпадает с отверстием в валу после затяжки, отпустите гайку до совпадения с отверстием.

Смена редукторного масла

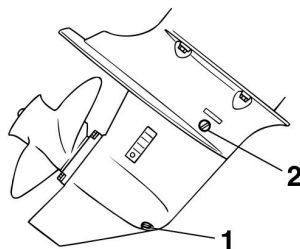
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Убедитесь, что подвесной мотор надежно прикреплен к транцу или устойчивой станине. Если подвесной мотор внезапно упадет на вас, он может нанести серьезную травму.
- Никогда не следует находиться под наклоненным опускаемым блоком, даже когда упорный рычаг или кнопка мотора в полностью наклоненном положении заблокированы. Если подвесной мотор внезапно упадет, он может нанести серьезную травму.

1. Наклонить навесной мотор таким образом, чтобы винт слива редукторного масла оказался в самом нижнем (возможном) положении.

2. Установить под редуктором подходящую емкость.

3. Выкрутить винт слива редукторного масла и прокладку.



1. Сливная пробка смазочного масла для шестерен
2. Контрольная пробка для масла

ПРИМЕЧАНИЕ

- Если в отверстии слива редукторного масла установлен магнитный сливной винт, то перед его установкой на место удалить с винта все металлические частицы.
 - Всегда использовать новые прокладки. Повторное использование уже вытянутых прокладок не допускается.
4. Для полного слива масла вытянуть равномерную контрольную пробку и прокладку.

ВНИМАНИЕ

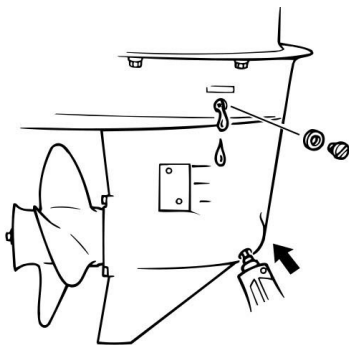
Подвергните слитое использованное масло проверке. Если масло имеет молочный оттенок, это означает, что в коробку передач проникает вода, что может повредить коробку. Проконсультируйтесь с дилером компании STELS о замене уплотнительного опускаемого блока.

ПРИМЕЧАНИЕ

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

5. Установить навесной мотор в вертикальном положении, с помощью гибкого приспособления или устройства заливки под давлением, впрыскивать масло в отверстие слива редукторного масла, закрываемое винтом.

Рекомендуемое редукторное масло:
Масло для смазывания гипоидной зубчатой передачи SAE#90
Объем редукторного масла:
250.0 см³ (8.45 амер. унц.)
(3.53 англ. унц.)



6. Поставить новую прокладку на пробку контроля уровня масла. После того, как масло начнет вытекать из отверстия под пробку контроля уровня масла, вставить и затянуть эту пробку.
7. Поставить новую прокладку на винт слива редукторного масла. Вставить и затянуть винт слива редукторного масла.

Очистка топливного бака



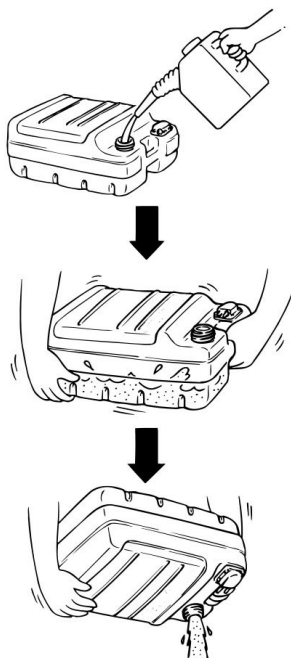
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

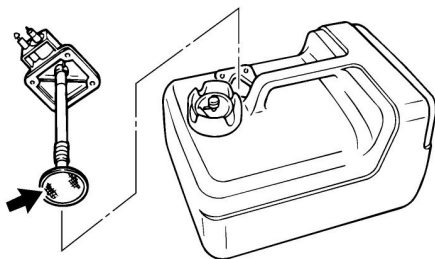
- Если у вас имеются какие-либо вопросы о надлежащем порядке выполнения этой процедуры, проконсультируйтесь со своим дилером STELS.
- При очистке топливного бака исключите наличие поблизости источников искрения, сигарет, пламени и прочих источников воспламенения.
- Перед очисткой удалите топливный бак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

- Тщательно смонтируйте топливный бак на месте. 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. Опорожните топливный бак в предназначенную для этого емкость.
2. Влейте в бак небольшое количество подходящего растворителя. 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 трубопровода) в подходящем чистящем растворителе. Дайте фильтру высохнуть.
5. Замените прокладку на новую. Снова установите узел соединителя подачи топлива и плотно затяните винты.

Осмотр и замена анода (анодов)

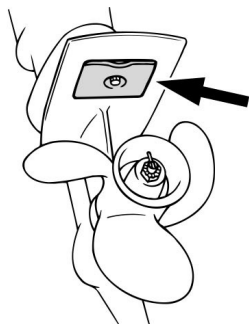
Подвесные моторы STELS защищаются от коррозии защитными анодами. Периодически осматривайте наружные аноды. Удалите окидный слой с поверхностей анодов. Относительно замены анодов обратитесь к дилеру STELS.

ВНИМАНИЕ

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

ПРИМЕЧАНИЕ

Осмотрите провода заземления наружных анодов на моделях, оснащенных ими. Обратитесь к дилеру STELS для осмотра и замены внутренних анодов, прикрепленных к силовой установке.

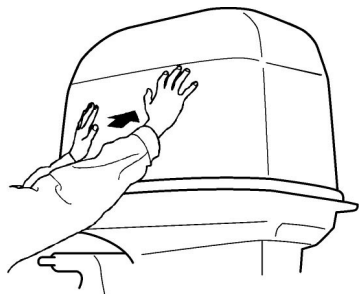


Проверка верхнего капота

ВНИМАНИЕ

Убедитесь в том, что кожух двигателя надежно закрыт, и что нет щелей и зазоров. Плохо или неправильно закрытый кожух может стать причиной попадания воды в двигатель.

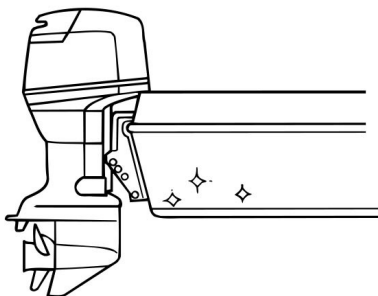
Проверьте правильность установки верхнего капота посредством надавливания на него обеими руками. Если положение верхнего капота покажется вам не вполне надежным, обратитесь к вашему дилеру компании STELS.



Покрытие днища судна

Чистый корпус улучшает характеристики судна. Днище судна, по возможности, должно поддерживаться чистым от морских наростов. При необходимости днище судна может быть

покрыто краской, предохраняющей от биологического обрастания и разрешенной для Вашей зоны, для предотвращения обрастания. Не используйте краску, предохраняющую от биологического обрастания и содержащую медь или графит. Такие краски способны вызвать ускоренную коррозию двигателя.



НАХОЖДЕНИЕ И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Проблемы с топливом, компрессией, зажиганием могут стать причинами плохого запуска двигателя, потери мощности и других неприятностей. В этом разделе приводится описание основных проверок и возможных способов устранения возможных причин упомянутых проблем, относящихся ко всем подвесным моторам, выпускаемых STELS. Поэтому некоторые позиции могут не быть применимыми к модели вашего подвесного мотора. Если ваш подвесной мотор требует ремонта, привезите его вашему дилеру STELS. Если мигает предупредительный индикатор неисправности двигателя, проконсультируйтесь с вашим дилером STELS.

Стартер не работает.

- В.** Слабая емкость или низкое напряжение аккумулятора?
- О.** Проверьте состояние аккумулятора. Используйте аккумулятор рекомендованной емкости. Соединения аккумулятора ослаблены или подвержены коррозии? Почистите зажимы аккумулятора и затяните подсоединения его кабелей.
- В.** Сгорел плавкий предохранитель реле электрического запуска или электрической цепи?
- О.** Найдите причину электрической перегрузки и устраните ее. Замените плавкий предохранитель новым предохранителем с правильной амперной нагрузкой. Неисправны компоненты стартера?
- Техническое обслуживание было выполнено дилером.
- В.** Рычаг переключения передач не находится в нейтральном положении?
- О.** Переведите рычаг переключения передач в нейтральное положение.

Двигатель не запускается (стартер работает).

- 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 неправильного типа свечи зажигания?
- О.** Проверьте состояние свечи (свечей) зажигания. Произведите чистку или замену свечи (свечей) новыми свечами зажигания рекомендованного типа.
- В.** Неправильно установлен колпачок (колпачки) свечи (свечей) зажигания?
- О.** Проверьте и заново установите крышку (крышки).
- В.** Провода системы зажигания повреждены или плохо подсоединены?
- О.** Проверьте провода на наличие участков износа или обрывов. Затяните все ослабленные соединения. Замените изношенные или порванные провода.
- В.** Неисправны компоненты системы зажигания?
- О.** Выполнить техническое обслуживание в сервисном центре.

УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

- 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? Проверьте
- О.** состояние свечи (свечи) зажигания. Произведите чистку или замену свечи (свечей) новыми свечами зажигания рекомендованного типа.
- В.** В системе подачи топлива имеются препятствия?
- О.** Проверьте топливopовод на наличие мест сдавливания, перекручивания или образования других препятствий для нормальной работы системы
- В.** подачи топлива. 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 заново в соответствии с техническими условиями.
- В.** Провода системы зажигания повреждены или плохо подсоединены?
- О.** Проверьте провода на наличие участков износа или обрывов. Затяните все ослабленные соединения. Замените изношенные или порванные провода.
- В.** Не используется указанное 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 воздушной заслонкой?
- О.** Верните в исходное положение.
- В.** Слишком большой угол наклона подвесного мотора?
- О.** Вернитесь к нормальному рабочему положению.
- В.** Засорен карбюратор? Обратиться
- О.** в сервисный центр STELS. Неправильный соединитель подачи топлива?
- В.** Выполните правильное
- О.** подсоединение. Неправильно отрегулирована
- В.** дроссельная заслонка? Обратиться в сервисный центр
- О.** STELS.

УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Потеря мощности двигателя.

- В.** Поврежден гребной винт?
- О.** Произведите надлежащий ремонт или замену.
- В.** Шаг или диаметр гребного винта являются неправильными?
- О.** Установите гребной винт с правильным шагом и диаметром, чтобы подвесной мотор мог работать в рекомендованном диапазоне оборотов в минуту.
- В.** Неправильно выбран угол дифферента?
- О.** Отрегулируйте угол дифферента для достижения наиболее эффективной эксплуатации катера.
- В.** Подвесной мотор установлен на транце на правильной высоте?
- О.** Отрегулируйте надлежащую высоту установки подвесного мотора на транце катера.
- В.** Днище катера двигателя заросло морскими организмами?
- О.** Произведите чистку днища катера.
- 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.** Водоросли или другие посторонние предметы намотались на редуктор, винт.
- О.** Удалите посторонние предметы и почистите опускаемый блок.
- В.** В системе подачи топлива имеются препятствия?
- О.** Проверьте топливопровод на наличие мест сдавливания, перекручивания 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 заново в соответствии с техническими условиями.
- В.** Провода системы зажигания повреждены или плохо подсоединены?
- О.** Проверьте провода на наличие участков износа или обрывов. Затяните все ослабленные соединения. Замените изношенные или порванные компоненты.
- В.** электрооборудования? Обратитесь в сервисный центр
- В.** STELS
Не используется указанное
- О.** топливо?
Замените топливо. Новое топливо
- В.** должно быть указанного типа.
Не используется указанное
- О.** моторное масло?
Проверьте и замените свежим моторным маслом, указанного
- В.** типа.
Неисправен или засорен
- О.** термостат?
Обратитесь в сервисный центр
- В.** STELS.
- О.** Винт выпуска воздуха затянут?
- В.** Отверните винт выпуска воздуха.
- О.** Поврежден топливный насос?
Обратитесь в сервисный центр
- В.** STELS.
Неправильный соединитель
- О.** подачи топлива?
Выполните правильное подсоединение.

- 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 замену.
- 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.** Шкворень поворотного кулака ослаблен или поврежден?
- О.** Затяните или пригласите вашего дилера STELS для выполнения технического обслуживания.

ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ ПРОЦЕДУРА В СЛУЧАЕ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙНОЙ СИТУАЦИИ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Подвесной мотор при столкновении в ходе эксплуатации или транспортировки может быть серьезно поврежден. 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. Осмотрите на отсутствие повреждений также и
- 3.** судно. Обнаружено повреждение или нет, в любом случае медленно и осторожно вернитесь в ближайший порт.
- 4.** Перед дальнейшей эксплуатацией дайте дилеру STELS осмотреть подвесной мотор.

Не работает стартер

Если пусковой механизм не работает (двигатель нельзя завести с помощью стартера), двигатель можно завести с помощью аварийного шнура стартера.

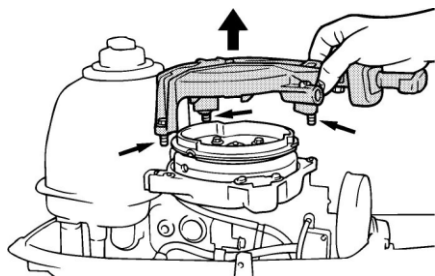
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Воспользуйтесь этой процедурой только в экстренном случае для возврата в ближайший порт для ремонта.
- Если для запуска двигателя используется аварийный шнур стартера, система защиты двигателя от случайного запуска не функционирует. Убедитесь, что рычаг системы дистанционного управления 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.
- Не допускайте случайного вытягивания шнура в обычном режиме работы. Потеря мощности двигателя означает потерю рулевого управления. Кроме того, без достаточной мощности двигателя лодка может резко снизить скорость. По этой причине людей и предметы на борту по инерции может бросить вперед.
- Перед вытягиванием шнура стартера, убедитесь в том, что никто не стоит за вами. Шнур может хлестнуть позади вас и кого-нибудь поранить.

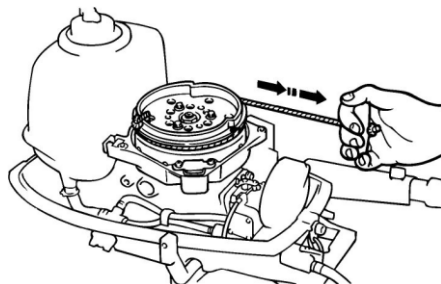
- Вращающийся маховик, оставленный без присмотра, очень опасен. Просторная одежда и другие предметы не должны находиться в зоне и во время запуска двигателя. Используйте аварийный шнур стартера только согласно инструкции. Не трогайте маховик или другие движущиеся детали, когда работает двигатель. Не устанавливайте пусковой механизм или верхнюю часть кожуха после запуска двигателя.
- Не трогайте катушку зажигания, провод свечи зажигания, колпачок свечи зажигания или другие электрические детали во время запуска или работы двигателя. Вы можете получить удар электрическим током.

Экстренный запуск двигателя

1. Снимите верхнюю часть кожуха.
2. Отсоедините от стартера кабель системы защиты двигателя от случайного запуска, если таковая имеется.
3. Выверните крепежный болт (болты) и снимите крышку стартера/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 что запорная пластина шнура вставлена в реле остановки двигателя. Главный переключатель, если двигатель им оборудован, должен находиться в положении "ON" (вкл).
5. Если двигатель оборудован ручкой воздушной заслонки, вытяните ее, когда двигатель является еще холодным. После запуска двигателя, когда он прогреется, постепенно переместите ручку воздушной заслонки в ее исходное положение.
6. Вставьте завязанный узлом конец шнура экстренного запуска двигателя в вырез маховика и намотайте вокруг него шнур, сделав несколько витков по часовой стрелке.
7. Резко дерните шнур, чтобы проверить 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, некоторая коррозия может начаться сразу. Если Вы не можете незамедлительно доставить подвесной мотор к дилеру STELS, проведите следующую процедуру для минимизации повреждений двигателя.

1. Процедура

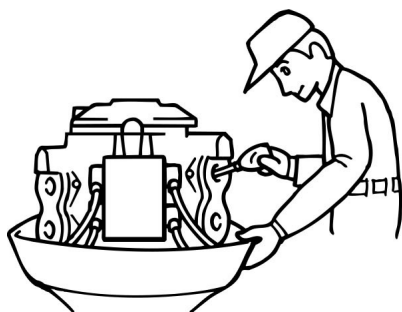
Тщательно смойте ил, соль, водоросли и т. п. пресной водой.



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



3. Слейте топливо из карбюратора, топливного фильтра и трубопровода подачи топлива.
4. Подайте масляный туман или моторное масло через карбюратор (карбюраторы) и отверстия свечей зажигания, проворачивая двигатель ручным стартером или аварийным стартовым шнуром.

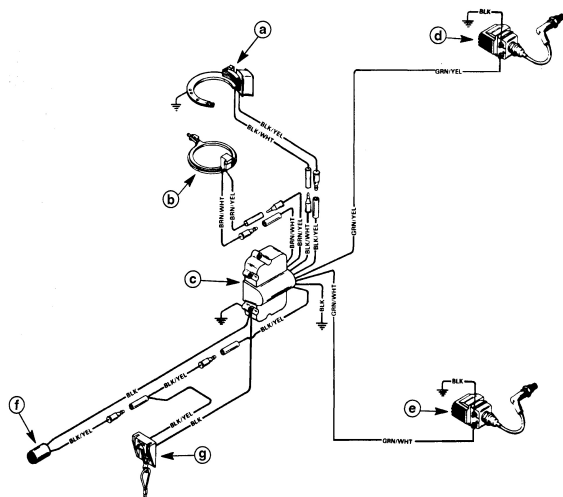


5. Доставьте подвесной мотор к дилеру STELS как можно скорее.

ВНИМАНИЕ

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

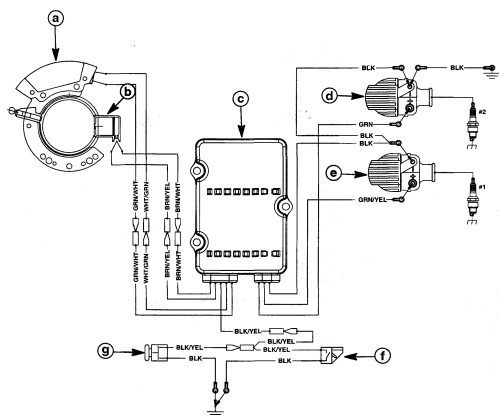
Схема соединений зажигания ручного запуска (Черный статор)



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

a - Статор
b - Пусковая катушка
Распределительная коробка
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

СЕРВИСНАЯ КНИЖКА

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 будете 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 центров 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

СЕРВИСНАЯ КНИЖКА

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 процедуру предпродажной подготовки в сервисном центре дилера STELS о чем имеется соответствующая отметка в сервисной книжке.
- 3) Периодическое техническое обслуживание и ремонтные работы выполнялось специалистами сервисных станций официальных дилеров STELS с предоставлением 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 запасных частей, которые могли послужить причиной неисправности.
- 3) Применение масел, не являющихся эквивалентом масел, рекомендуемых 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 другому 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 и содержание двигателя 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 гарантийного дефекта, Покупатель должен предоставить двигатель 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 центра STELS. Прием техники в ремонт или сервисное обслуживание производится в рабочие дни.

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: Zhejiang Painier Technology Inc. Jinhua Industry Zone, NO.1217 ShenLi Road, Jinhua, Zhejiang, China, 321016

Импортер: ООО "ЖУКОВСКИЙ ВЕЛОМОТОЗАВОД", 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, аккумулятора, (если таковой прилагается), наличие и целостность деталей для сборки, прилагаемых к товару.

2. Масла и смазка: проверить качество и уровень масла в редукторе действуя в строгом соответствии с Руководством по эксплуатации. При необходимости долить. В картер четырехтактных моторов залить моторное масло. 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 дроссельной заслонки, привода акселератора, 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; привести в готовность аккумуляторную батарею (при наличии) в соответствии с прилагаемой инструкцией и проверить степень ее зарядки (при необходимости дозарядить);

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.

После окончания 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 и наличии). 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 остановка 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 и

СЕРВИСНАЯ КНИЖКА

электрозапуска (при наличии), проверить работу выключатель и аварийный выключатель двигателя. Необходимо убедиться 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: _____

СЕРВИСНАЯ КНИЖКА

ОТМЕТКИ О ТЕХНИЧЕСКОМ ОБСЛУЖИВАНИИ

ТО 1

Пробег/наработка (км/час)

Дата _____

Номер двигателя _____

Телефон/факс _____

Подпись Дилера _____
(подпись, расшифровка подписи)

М. П.

Следующее техническое
обслуживание рекомендуется
провести через

_____ км(часов)

ТО 2

Пробег/наработка (км/час)

Дата _____

Номер двигателя _____

Телефон/факс _____

Подпись Дилера _____
(подпись, расшифровка подписи)

М. П.

Следующее техническое
обслуживание рекомендуется
провести через

_____ км(часов)

ТО 3

Пробег/наработка (км/час)

Дата _____

Номер двигателя _____

Телефон/факс _____

Подпись Дилера _____
(подпись, расшифровка подписи)

М. П.

Следующее техническое
обслуживание рекомендуется
провести через

_____ км(часов)

ТО 4

Пробег/наработка (км/час)

Дата _____

Номер двигателя _____

Телефон/факс _____

Подпись Дилера _____
(подпись, расшифровка подписи)

М. П.

Следующее техническое
обслуживание рекомендуется
провести через

_____ км(часов)

СЕРВИСНАЯ КНИЖКА

ТО 5

Пробег/наработка (км/час)

Дата _____

Номер двигателя _____

Телефон/факс _____

Подпись Дилера _____
(подпись, расшифровка подписи)

М. П.

Следующее техническое
обслуживание рекомендуется
провести через

_____ км(часов)

ТО 6

Пробег/наработка (км/час)

Дата _____

Номер двигателя _____

Телефон/факс _____

Подпись Дилера _____
(подпись, расшифровка подписи)

М. П.

Следующее техническое
обслуживание рекомендуется
провести через

_____ км(часов)

ТО 7

Пробег/наработка (км/час)

Дата _____

Номер двигателя _____

Телефон/факс _____

Подпись Дилера _____
(подпись, расшифровка подписи)

М. П.

Следующее техническое
обслуживание рекомендуется
провести через

_____ км(часов)

ТО 8

Пробег/наработка (км/час)

Дата _____

Номер двигателя _____

Телефон/факс _____

Подпись Дилера _____
(подпись, расшифровка подписи)

М. П.

Следующее техническое
обслуживание рекомендуется
провести через

_____ км(часов)

СЕРВИСНАЯ КНИЖКА

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.