



ЛОДОЧНЫЙ МОТОР

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

T40/35/30BM (T40/35/30W)

Suzhou Parsun Power Machine Co.,Ltd.

Спасибо, что выбрали лодочный мотор Parsun.

Спасибо, что доверяете нашей компании и нашим продуктам.

Лодочные моторы «**Parsun**» - это мощные, экономичные и безопасные моторы, созданные на основе передовых технологий.

Пожалуйста, внимательно прочтите данное руководство перед работой с мотором. Понимание этого руководства поможет вам узнать как правильно управлять, содержать и проводить техническое обслуживание нашей продукции.

«**Parsun**» стремится к постоянному улучшению качества своей продукции. Таким образом, хотя на время печатания руководство содержит самую последнюю информацию, могут быть расхождения между руководством и вашим мотором. В случае возникновения каких-либо вопросов в отношении данного руководства, пожалуйста обратитесь к вашему местному дилеру «**Parsun**».

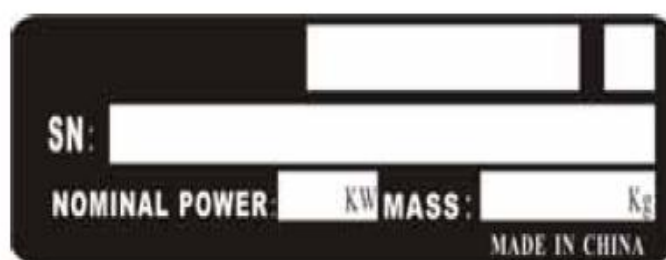
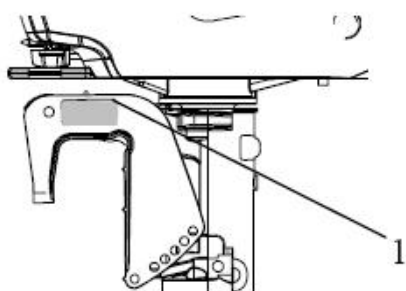
Данные, иллюстрации и объяснения в данном руководстве пользователя не могут быть основанием для каких-либо требований против нашей компании.

Suzhou Parsun Power Machine Co.,Ltd.

Идентификационные номера двигателя

Серийный номер лодочного мотора

Номер лодочного мотора указан на шильдике. Шильдик можно найти на левой стороне держателя или на верхней части держателя.



1. Серийный номер лодочного мотора

Серийный номер двигателя

Серийный номер двигателя вырезан на корпусе двигателя.



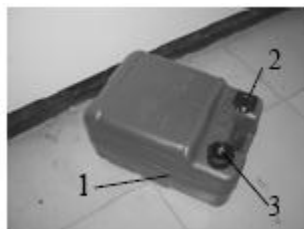
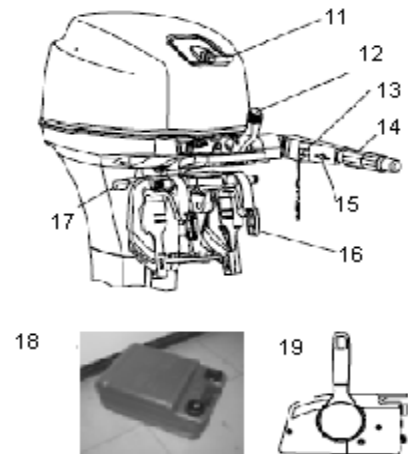
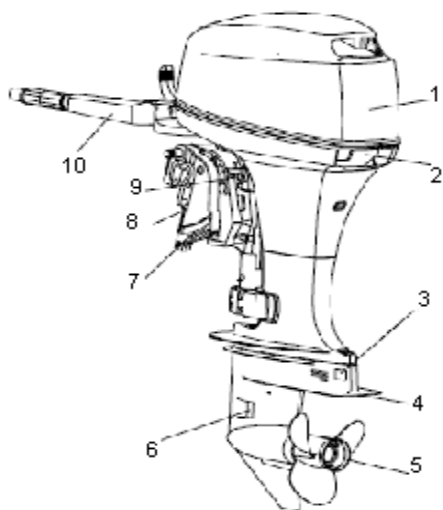
Содержание:

1. Главные элементы и общая информация	
1. Главные элементы.....	6
1. 2. Общая информация	
1. 2. 1. Технические параметры	9
1. 2. 2. Рекомендованные типы топлива	10
1. 2. 3. Выбор винта	11
2. Управление	
2. 1. Установка.....	12
2. 1. 1. Высота установки	13
2. 1. 2. Крепление лодочного мотора	14
2. 2. Обкатка мотора	15
2. 3. Предпусковая проверка	16
2. 4. Заправка топливом.....	17
2. 5. Запуск мотора	17
2. 6. Прогрев мотора	22
2. 7. Переключение передач	
2. 7. 1. Движение вперед	23
2. 7. 2. Движение задним ходом	24
2. 8. Румпель	26
2. 9. Остановка мотора	27
2. 10. Регулировка угла дифферента	29
2. 11. Эксплуатация в особых условиях	
2. 11. 1. Эксплуатация на мелководье.....	30
2. 11. 2. Эксплуатация в соленой воде	31
3. Содержание и технический уход	
3. 1. Смазка	32
3. 2. Чистка и замена свечей зажигания	33
3. 3. Проверка топливной системы	35
3. 4. Проверка проводки и соединений.....	37
3. 5. Проверка винта	
3. 5. 1. Снятие винта	37
3. 5. 2. Установка винта.....	38
3. 6. Смена трансмиссионного масла.....	39
3. 7. Чистка и замена анодов.....	40
3. 8. Таблица содержания и технического ухода.....	41

4. Транспортировка и хранение мотора	
4. 1. Транспортировка.....	42
4. 2. Консервация мотора	43
5. Действия в чрезвычайных ситуациях	
5. 1. Повреждение при ударе	44
5. 2. Аварийный запуск	44
5. 3. Обращение с затонувшим мотором	46
6. Устранение проблем	47

1. Главные элементы и общая информация

1. 1. Главные элементы

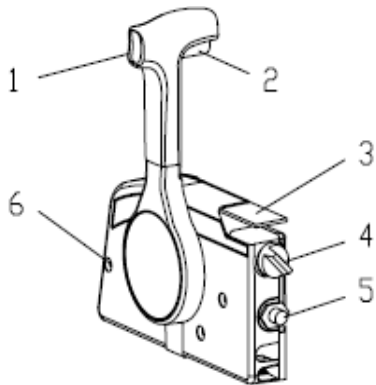


- | | | |
|---------------------------------|--|----------------------------------|
| 1. Крышка мотора | 9. Регулятор | 14. Рукоятка газа |
| 2. Ручка замка крышки мотора | фрикциона поворота головы | 15. Регулятор фрикциона дросселя |
| 3. Анод | 10. Румпель | 16. Винт крепления мотора |
| 4. Антикавитационная пластина | 11. Ручка стартера | 17. Фиксатор дейдвуда |
| 5. Винт | 12. Рычаг переключения скоростей | 18. Топливный бак |
| 6. Водозаборное отверстие | 13. Кнопка остановки двигателя/Аварийный выключатель | 19. Дистанционное управление |
| 7. Регулировка диферента мотора | | |
| 8. Кронштейн крепления мотора | | |

- | | |
|---------------------------|---|
| 1. Крышка топливного бака | 3. Воздухоотводный винт топливного бака |
| 2. Топливный штуцер | 4. Показатель уровня топлива |

Дистанционное управление

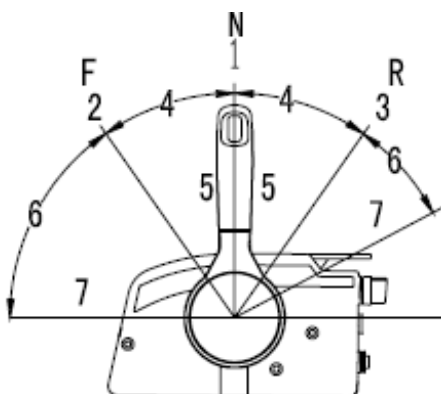
Дистанционное управление приводит в действие и рычаг переключения скоростей и обороты двигателя (газ). Электрические переключатели расположены на корпусе пульта дистанционного управления.



1. Рычаг дистанционного управления
2. Блокирующее устройство
3. Ручка воздушной заслонки
4. Ключ зажигания
5. Аварийный выключатель двигателя
6. Регулятор фрикциона рычага

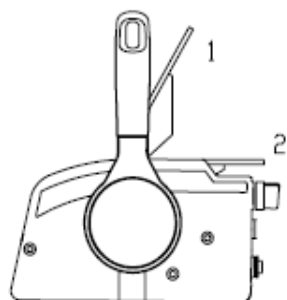
Рычаг дистанционного управления

Двигая рычаг из нейтральной позиции вперед, вы включаете переднюю передачу. Потянув рычаг назад, вы включаете заднюю передачу. Двигатель будет продолжать работать на холостом ходу, пока угол наклона рычага будет в пределах 35° . Движение рычага дальше заставляет двигатель набирать обороты.



1. Нейтральная передача N
2. Передняя передача F
3. Задняя передача R
4. Переключение
5. Холостые обороты
6. Рабочая зона
7. Полный газ

Рычаг управления воздушной заслонкой:



1. Воздушная заслонка полностью закрыта

2. Воздушная заслонка полностью открыта

1. 2. Общая информация

1. 2. 1. Технические параметры

Параметры:

Параметр	Данные	Параметр	Данные
Тип двигателя	2-х.такт	Вес (L)	75,1 кг\77,7 кг
Объем	703 см ³	Транец (S)	426 мм
Диаметр поршня	80мм × 70мм	Транец (L)	553 мм
Передаточное число	2.00 (26\13)	Рекомендуемое топливо	Неэтилированный бензин АИ-92
Общая длина	1106мм\645мм	Рекомендуемое моторное масло	Масло для двухтактных двигателей марки TC-W3
Общая ширина	408мм\372мм	Рекомендуемое трансмиссионное масло	Гипоидное масло SAE 90
Общая высота (S)	1213мм	Объем масла в редукторе	430 см ³
Общая высота (L)	1340мм	Свеча зажигания	BR7HS
Вес (S)	73,5 кг\76,1 кг	Зазор свечи	0,6 — 0,7мм

Производительность:

Максимальный выход	(40 л.с.)	29,4 кВт/ 5000 об/мин	Холостой ход (нейтральная передача)	1000 ± 50 об/мин
	(30 л.с.)	22 кВт/ 5000 об/мин		
Рабочий диапазон при полностью открытом дросселе	4500 — 5000 об/мин		Усилие при протяжке	Свеча зажигания 25.0 Нм
				Гайка винта 17.0 Нм

1. 2. 2. Рекомендованные типы топлива

Рекомендуемое топливо:

Обычный неэтилированный бензин марки АИ-92.

Если слышен стук или гудение, смените марку топлива, используйте неэтилированное топливо. Если этилированное топливо все-таки используется, то клапаны двигателя и имеющие к ним отношение запчасти должны проверяться после каждых 100 часов работы.



ВНИМАНИЕ:

- не курите во время заправки топлива, держитесь подальше от источников огня;
- остановите мотор перед заправкой;
- заправляйте топливо в хорошо вентилируемых местах. Портативный топливный бак заправляйте за пределами лодки;
- не переполняйте топливный бак;
- старайтесь не расплескивать топливо, если это все-таки произошло, вытрите немедленно;
- плотно закручивайте крышку топливного бака после заправки;
- если вы наглотались топлива, надышались топливными парами или топливо попало в глаза — немедленно обратитесь к врачу;
- если топливо попало вам на кожу немедленно смойте его с мылом. Смените одежду, если на нее попало топливо;
- касайтесь топливной воронкой металлических компонентов, чтобы избежать статического электричества.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Используйте только новое чистое топливо, которое хранилось в чистых контейнерах и не было смешано ни с водой ни с другим посторонним материалом.

Рекомендуемое моторное масло:

Масло для двухтактных двигателей марки ТС-W3.

Пропорции для изготовления топливной смеси:

Период обкатки		25:1			
	Бензин	1 л	12 л	14 л	24 л
	Масло	0,04 л	0,48 л	0,56 л	0,96 л
После обкатки		50:1			
	Бензин	1 л	12 л	14 л	24 л
	Масло	0,02 л	0,24 л	0,28 л	0,48 л



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Удостоверьтесь, что бензин и масло смешиваются полностью, иначе это может привести к поломке двигателя.

1. 2. 3. Выбор винта

Производительность вашего мотора в крайней степени зависит от вашего выбора винта, неправильный выбор может отрицательно повлиять на производительность двигателя.

Дилеры «Парсун» имеют большой выбор винтов и могут посоветовать вам и помочь установить винт наиболее подходящий вашим целям.

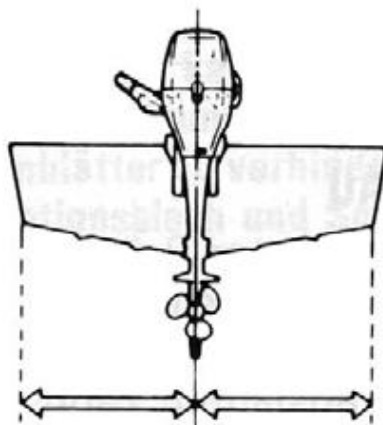
Для большей лодки с большой грузоподъемностью, но малой скоростью мотора подойдет винт с меньшим шагом. И наоборот, винт с большим шагом будет более подходящим для маленькой лодки, так как позволяет корректировать

скорость двигателя.

2. Управление

2. 1. Установка

Устанавливайте лодочный мотор точно по центру (линия киля) лодки. В отношении лодок без киля или с ассиметричной конструкцией проконсультируйтесь у дилера.



. Центр (линия киля)

ПРИМЕЧАНИЕ:

Во время первого запуска проверьте плавучесть лодки при максимальной загрузке. Убедитесь, что уровень воды ниже выхлопного отверстия, и что при волнении вода не будет попадать на головку цилиндров.

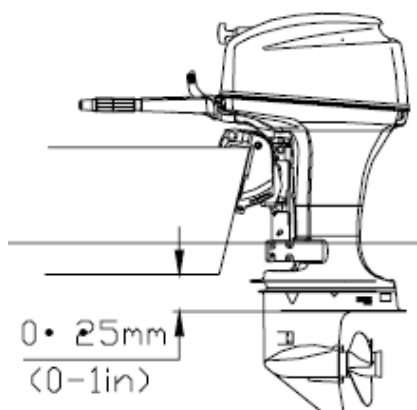
ВНИМАНИЕ:

Перегрузка лодки может вызвать ее неустойчивость. Не устанавливайте на лодку более мощный лодочный мотор, чем позволяют максимальные возможности лодки. Если вам неизвестны максимальные возможности лодки, обратитесь к лодочному производителю.

Неправильная установка лодочного мотора может послужить источником опасности. Постоянно устанавливаемые моторы должны устанавливаться дилером либо специалистом по установке моторов.

2. 1. 1. Высота установки

Высота установки вашего мотора очень сильно влияет на скорость движения вашей лодки. Если мотор установлен слишком высоко, будет происходить вспенивание воды (кавитация), снижающее скорость движения вперед. Если мотор установлен слишком низко, сопротивление воды увеличится, соответственно, снизится КПД работы мотора. Устанавливайте лодочный мотор таким образом, чтобы антикавитационная пластина была ниже днища лодки не более чем на 25 мм.

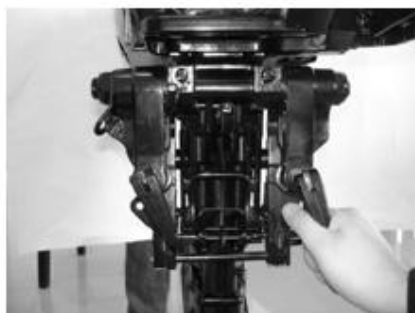


ПРИМЕЧАНИЕ:

Оптимальная высота установки лодочного мотора зависит от комбинации особенностей лодки и мотора, и желаемого эффекта. Тестовые запуски мотора, установленного на различной высоте, помогут выявить оптимальную высоту установки. За дальнейшей информацией обратитесь к своему дилеру «Parsun» или производителю лодки.

2. 1. 2. Крепление лодочного мотора

Затяните фиксирующий винт транцевого крепления. Во время работы мотора регулярно проверяйте винты, так как они могут разболтаться от вибрацией, вызванной работой мотора.



ВНИМАНИЕ:

Ослабленные фиксирующие болты могут привести к падению мотора или его движению по корме.

Если в комплекте с вашим двигателем поставляется ограничительный трос, то необходимо прикрепить ограничительный трос к корме во избежание полной потери лодочного мотора если он случайно упадет с кормы.



Укрепите фиксирующую скобу на корме, используя оригинальные болты. Для детальной информации обратитесь к вашему дилеру «**Parsun**».



ВНИМАНИЕ:

Избегайте использования неоригинальных болтов, гаек и шайб. После затягивания, проведите тестовый запуск двигателя и проверьте плотность закрутки болтов.

2. 2. Обкатка мотора

Новый двигатель нуждается в обкатке, для того чтобы соприкасающиеся части притерлись к друг другу.

Пропорции для изготовления топливной смеси на период обкатки двигателя:

Период обкатки	25:1				
	Бензин	1 л	12 л	14 л	24 л
	Масло	0,04л	0,48 л	0,56 л	0,96 л



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Несоблюдение перечисленных далее инструкций по обкатке двигателя может повлечь серьезные проблемы с двигателем.

1. Первые 10 минут обкатки:

Держите мотор на холостом ходу

2. Следующие 50 минут:

Удерживайте число оборотов двигателя в пределах 3000 об/мин или при наполовину открытом дросселе.

3. Следующие 2 часа:

Удерживайте мотор на 4000 об/мин или при $\frac{3}{4}$ газа.

4. Следующие 7 часов:

Избегайте продолжительной работы двигателя на максимальных оборотах при полном газе, давайте полный газ не более чем на 5 минут.

2. 3. Предпусковая проверка

Топливо:

- Удостоверьтесь, что у вас достаточно топлива для вашей поездки.
- Проверьте, нет ли где течи топлива.
- Проверьте соединения топливных шлангов, убедитесь, что они плотно прикручены.
- Удостоверьтесь, что топливный бак надежно закреплен, топливные шланги не перекручены и не зажаты, и не соприкасаются с острыми предметами.

Управление:

- Проверьте дроссель и рычаги управления и переключения скоростей перед запуском двигателя.
- Элементы управления должны работать мягко, не должны идти слишком туго и не должны быть слишком свободными.

Двигатель:

- Проверьте двигатель и крепления мотора.
- Проверьте мотор на предмет ослабленных или поврежденных креплений.
- Проверьте не поврежден ли винт.



ВНИМАНИЕ:

Если при предпусковой проверке выяснится, что какая-либо деталь не работает должным образом, ее следует осмотреть и провести ремонт до запуска мотора. В противном случае поломка может привести к несчастному случаю.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Не запускайте мотор не находящийся в воде. Может произойти перегрев и серьезная поломка двигателя.

2. 4. Заправка топлива



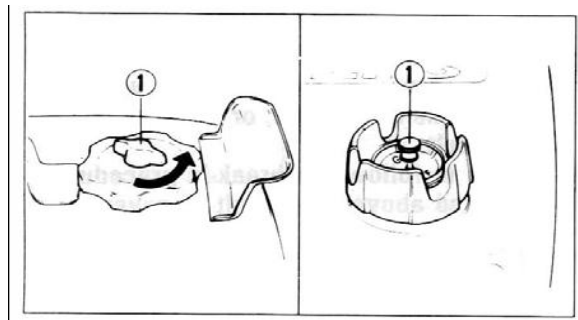
ВНИМАНИЕ:

Топливо и его испарения очень взрывоопасны. Держите его подальше от искр, сигарет и других источников огня.

1. Снимите крышку топливного бака.
2. Осторожно наполните топливный бак.
2. Плотнo завинтите крышку топливного бака, после наполнения вытрите пролитое топливо.

2. 5. Запуск мотора

1. Ослабьте воздухоотводный винт топливного бака на 2-3 оборота.
2. Подкачайте топливную грушу и подсоедините штуцер к двигателю



3. Установите рычаг переключения скоростей в нейтральную позицию

ВНИМАНИЕ:

- Двигатель должен запускаться на нейтральной передаче, иначе произойдет повреждение стартера.
- Не прикрепляйте аварийный выключатель к одежде, он может оторваться. Не протягивайте аварийный выключатель в тех местах, где он может зацепиться и запутаться, что сделает его нефункциональным.



ПРИМЕЧАНИЕ:

Двигатель оборудован защитой от запуска на скорости, поэтому запуск возможен только на нейтральной скорости.

4. Прикрепите аварийный выключатель к вашей руке. Затем установите блокирующую пластину в проем на кнопку остановки двигателя.



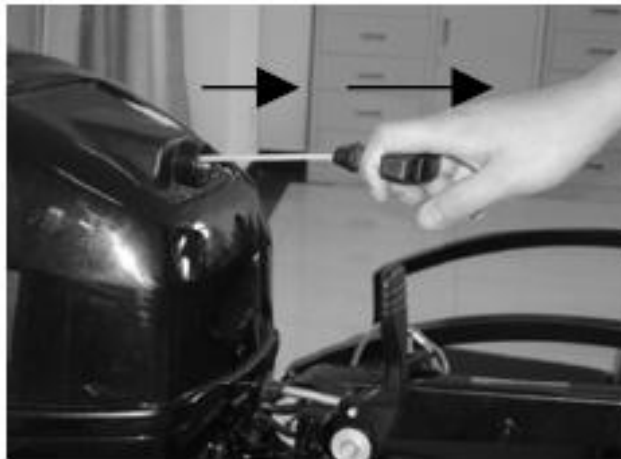
5. Вытяните ручку управления воздушной заслонкой полностью.



ПРИМЕЧАНИЕ:

- Нет необходимости использовать воздушную заслонку при запуске прогретого двигателя.
- После прогрева двигателя ручку управления воздушной заслонкой необходимо вернуть в исходное положения, иначе двигатель будет работать неустойчиво или заглохнет.

6. Медленно потяните ручку стартера двигателя пока не почувствуете сопротивление. Затем верните ручку в исходное положение и резко потяните, повторите, если мотор не запустился.



7. После запуска двигателя, медленно верните ручку стартера в исходное положение.

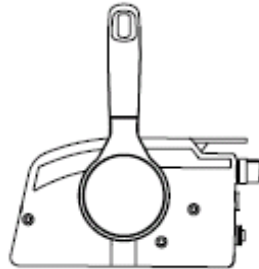
8. После прогрева двигателя, верните ручку управления воздушной заслонкой в полностью закрытое положение.

ПРИМЕЧАНИЕ::

- Если двигатель холодный, его необходимо прогреть в течении 3-5 минут.
- Если двигатель не запускается после 4-5 попыток, добавьте немного обороты, выставив ручку дросселя между 1/8 и 1/4 газа, и попробуйте еще раз.

Модели с электрическим запуском.

1. Поставьте рычаг дистанционного управления в нейтральную позицию.



ПРИМЕЧАНИЕ:

Защитное устройство от старта на скорости предохраняет мотор от запуска на передаче вперед/назад.

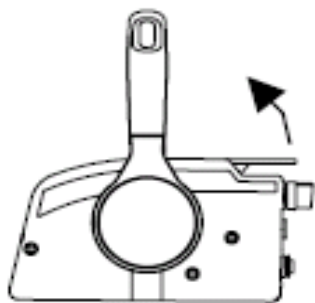
2. Прикрепите аварийный выключатель к вашей руке или одежде. Затем установите блокирующую пластину в проем на выключателе двигателя.

ВНИМАНИЕ:

- прикрепляйте тросовый выключатель к безопасному месту на своей одежде и руке.
- не прикрепляйте тросовый выключатель к одежде, которая может порваться. Не протягивайте тросовый выключатель в тех местах, где он может запутаться, что повлияет на его функциональность.

3. Поверните ключ зажигания в положение «ON» (включено).

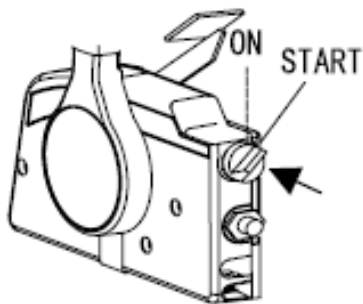
4. Переведите ручку воздушной заслонки в положение закрыто.



ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Нет необходимости использовать воздушную заслонку при запуске прогретого двигателя.
2. Если воздушная заслонка останется в закрытом положении после прогрева мотора, то двигатель будет работать неустойчиво или заглохнет.

5. Поверните ключ зажигания в положение “START” (пуск) и удерживайте его максимум в течение 5 секунд.



6. Незамедлительно после запуска двигателя отпустите ключ зажигания и позвольте ему вернуться в позицию “ON” (включено).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Никогда не поворачивайте ключ зажигания в положение “START” (пуск) при работающем двигателе.

Не удерживайте ключ зажигания мотора в положении “START”

(пуск) более 5 секунд. Это может привести к быстрой разрядке аккумулятора и повреждению электростартера. Если в течение 5 секунд двигатель не заведется, верните ключ зажигания в положение “ON” (включено), подождите 10 секунд и попробуйте запустить еще раз.

2.6 Прогрев мотора

1. После запуска двигателя, дайте ему поработать на холостых оборотах в течение 3-5 минут, чтобы прогреться. После прогрева двигателя, верните ручку управления воздушной заслонкой в полностью закрытое положение.

2. Как только двигатель запущен, из контрольного водного отверстия начинает вытекать вода, что указывает на нормальную работу помпы.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:

- Если вода не постоянно вытекает из отверстия, вовремя работы двигателя, остановите двигатель и проверьте не заблокированы ли входные отверстия водяного охлаждения расположенные на редукторе мотора.

2.7 Переключение передач

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:

Чтобы изменить направление движение вперед/назад, сначала полностью сбросьте газ, чтобы двигатель работал на холостом ходу.

2.7.1 Движение вперед

1. Сбросьте обороты двигателя до холостых.

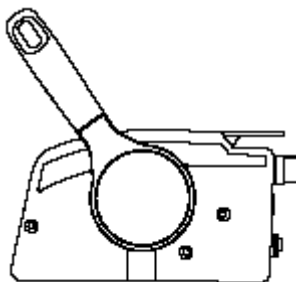


2. Переведите рычаг переключения передач из нейтрального положения в положение F (вперед).



Модели с электрическим запуском

Нажмите кнопку блокировки рычага и сдвиньте рычаг управления из нейтрального положения в положение F (вперед).



2.7.2 Движение задним ходом

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

При движении задним ходом, двигайтесь медленно. Не давите газ более чем на половину.

Иначе лодка может стать неустойчивой, что может привести к потере контроля и несчастному случаю.

1. Сбросьте обороты двигателя до холостых.



2. Переведите рычаг переключения передач из нейтрального положения в положение R (назад).



Для моделей с электрическим запуском:

1. Проверьте, что фиксатор дейдвуда в блокирующей позиции.

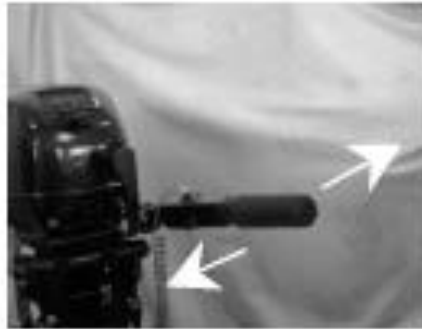


2. Нажмите кнопку блокировки рычага и сдвиньте рычаг управления из нейтрального положения в положение R (назад).

2.8 Румпель

1. Изменение направления движения вправо/влево.

Чтобы изменить направление, переместите румпель влево или вправо, в зависимости от необходимости.



2. Изменение скорости движения.

Поверните рукоятку газа против часовой стрелки, чтобы увеличить скорость и по часовой стрелке чтобы уменьшить скорость.

3. Шкала уровня газа.

Шкала уровня газа находится на рукоятке газа.



4. Регулятор фрикциона газа

Регулятор фрикциона газа находится на румпеле, который дает возможность изменять сопротивление движению ручки дросселя, и может быть установлен согласно предпочтению оператора. Чтобы увеличить сопротивление, поверните регулятор вправо. Чтобы уменьшить сопротивление, поверните регулятор влево.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Не пережимайте регулятор фрикциона. При слишком большом сопротивлении, в экстренной ситуации не будет возможность повернуть румпель или сбросить газ, что может привести к несчастному случаю.

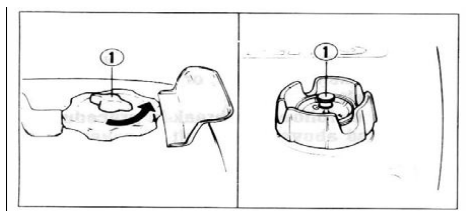
2.9 Остановка двигателя

Примечание:

Прежде, чем остановить двигатель, сначала позвольте ему остыть в течение нескольких минут на холостых оборотах при низкой скорости. Остановка двигателя сразу после работы на высокой скорости не рекомендуется.

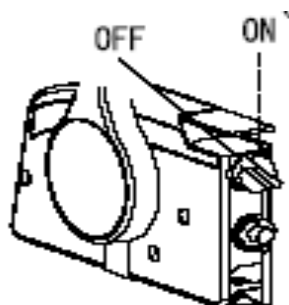
1 Нажмите и удерживайте кнопку остановки двигателя, пока двигатель полностью не остановится. Так же двигатель может также быть остановлен при вытяжении аварийного выключателя и удаления стопорной пластины с выключателя двигателя.

2. Закрутите воздухоотводный винт на крышке топливного бака.

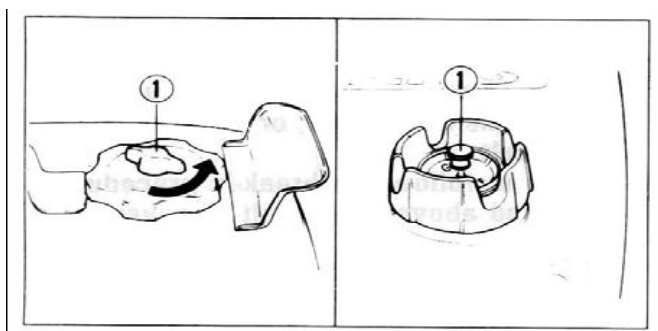


Для моделей с электрическим запуском:

1. Поверните выключатель на “OFF” (отключено).



2. Закрутите воздухоотводный винт на крышке топливного бака.



3. Отсоедините топливный шланг.



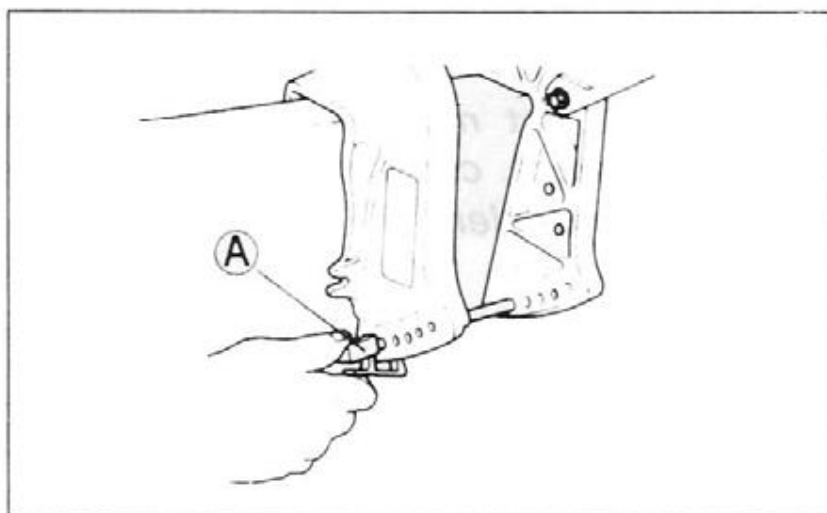
2.10 Регулировка угла дифферента

Для достижения устойчивого управления и наилучшего режима функционирования. Необходимо постоянно поддерживать правильный угол дифферент, как это показано на рисунке. Нужный угол дифферента меняется в зависимости от того, какая лодка, какой двигатель и гребной винт, а так-же каково рабочее состояние оборудования.



Что бы настроить угол:

1. Зафиксируйте мотор в приподнятом положении..



2. Разместите штырь А в требуемом положении.
3. Опустите мотор вниз. Для уменьшения угла сдвиньте штырь по направлению к лодке. Для увеличения угла сдвиньте штырь по направлению от лодки.

2.11 Эксплуатация в особых условиях

2.11.1 Эксплуатация на мелководье

Бортовой мотор может быть частично наклонен, чтобы в мелкой воде не повредить винт и ногу мотора.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Механизм запора рычага не работает когда используется система передвижения в мелкой воде. Управляйте лодкой на самой низкой скорости, чтобы избежать подъема бортового мотора и потери контроля.

Верните бортовой мотор в нормальное положение, как только лодка вернулась в более глубокую воду.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:

Охлаждающееся водное входное отверстие должно быть не выше поверхности воды, настраивая для и передвижения в мелкой воде. Иначе

может быть серьезное повреждение от перегрева.

2.11.2 Эксплуатация в соленой воде

После работы в соленой воде, промойте каналы водного охлаждения пресной водой, чтобы они не были забиты солеными отложениями.

3. Содержание и технический уход

Периодическое обслуживание необходимо для нормальной работы мотора, и гарантирует его длительную и надежную работу.

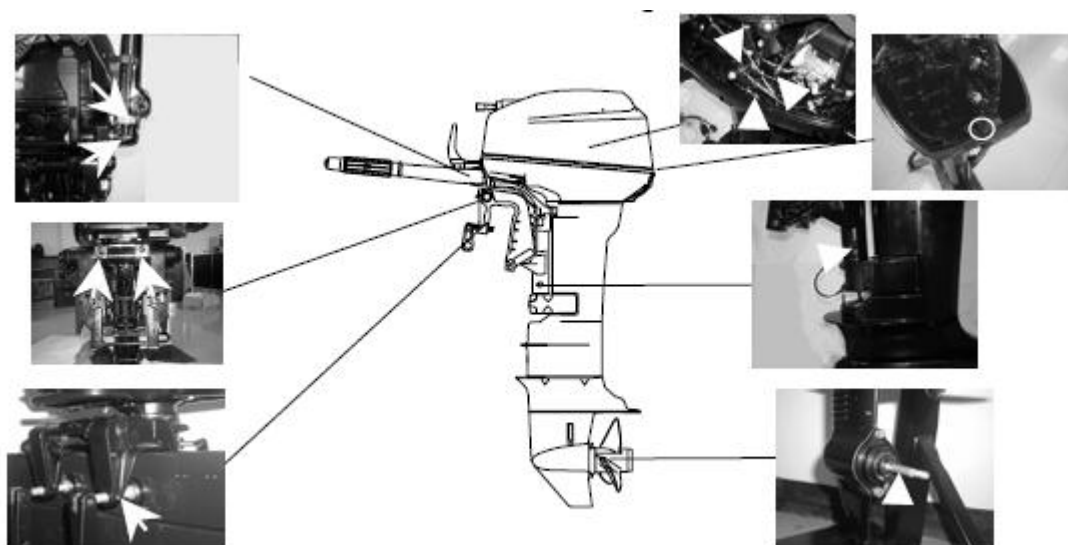
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Перед обслуживанием обязательно заглушите мотор. Если вы не имеете достаточных навыков для грамотного осуществления обслуживания двигателя, эта работа должна выполняться Вашим дилером *Parsun* или другим компетентным механиком.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:

При необходимости замены деталей, используйте только оригинальные запчасти *Parsun* или запчасти того же самого типа и эквивалентной силы и материалов.

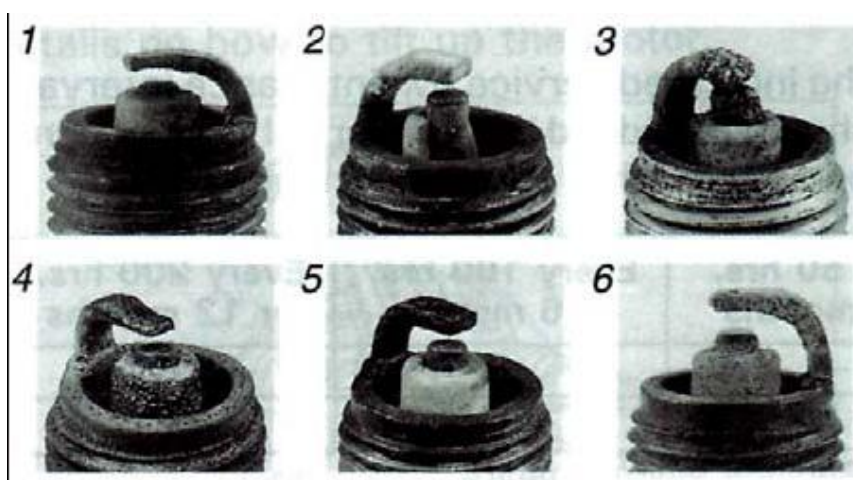
3.1 Смазка



3.2 Очистка и регулировка свечи зажигания

Необходимо периодически выкручивать и осматривать свечу зажигания, так как высокая температура и нагар приводят к износу и выходу из строя свечи зажигания.

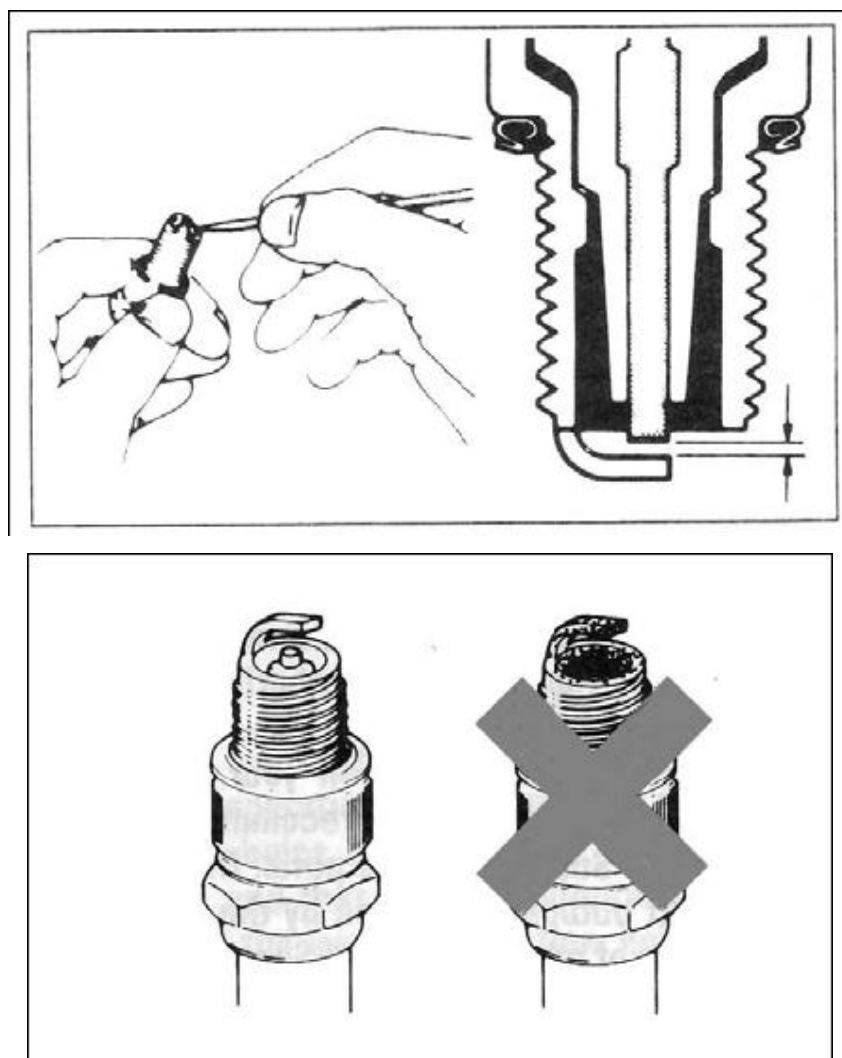
В случае необходимости, Вы должны заменить свечу зажигания другой подходящего типа.



1. Сильный износ 2.Трещина 3.Расплавление 4.Эрозия 5.Желтый нагар 6.Окисление

Исправная свеча зажигания имеет светло-коричневый цвет. Если стандартная свеча не отвечает требованиям вашего эксплуатационного режима, обратитесь к официальному дилеру за консультацией.

Для того, чтобы искра оставалась сильной, необходимо чистить и регулировать свечу регулярно в соответствии с графиком техобслуживания. Вовремя удаляйте нагар со свечи при помощи металлической щеточки.



Прежде чем заменить свечу зажигания, измерьте зазор между электродами; отрегулируйте зазор согласно спецификации в случае необходимости.

Зазор свечи зажигания 0,6-0,7мм

3.3 Проверка топливной системы

1. Проверьте топливные линии на утечки и трещины.



2. Периодически проверяйте топливный фильтр. Если в фильтре обнаружены инородные вещества, прочистите его.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Регулярно проверяйте топливную систему на утечку.

Если вы обнаружите топливную утечку, то необходимо сразу же обратиться в авторизованный сервисный центр для ее ремонта компетентным механиком.

Для очистки топливного фильтра выполните следующие процедуры:

1. Удалите гайку, которая держит топливный фильтр.

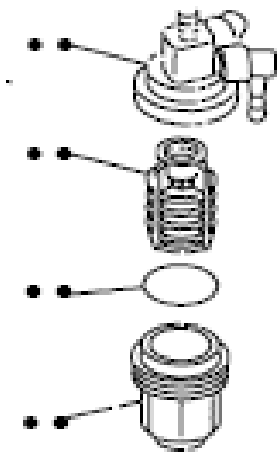


2. Отвинтите крышку фильтра, подложите тряпку для сбора вытекающего

бензина.

3. Снимите фильтрующий элемент, и промойте его в чистом бензине. Дайте ему высохнуть. Осмотрите фильтрующий элемент и прокладку крышки фильтра и удостоверьтесь, что они находятся в хорошем состоянии.

Замените их в случае необходимости. Если обнаружена вода в топливе, проверьте и очистите топливный бак.



1. крышка фильтра

2. прокладка

3. фильтрующий элемент ☐ ☐

4. корпус фильтра

4. Установите фильтрующий элемент в крышке. Удостоверьтесь, что прокладка плотно прилегает к крышке. Затяните крышку на корпусе фильтра.

5. Прислоните собрание фильтра к скобке так, чтобы топливные шланги были подсоединены к собранию фильтра. Запустите двигатель и проверьте фильтр и топливные каналы на утечки.

3.4 Проверка проводов и соединений

Проверьте, чтобы каждый провод и каждое соединение были надежны.

3.5 Проверка винта

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Перед осмотром, снятием или установкой винта, убедитесь, что двигатель не может быть заведен, для этого могут быть выполнены следующие действия: снятие колпака со свечи зажигания , перемещение рычага переключения передач в нейтральное положение и т.д..

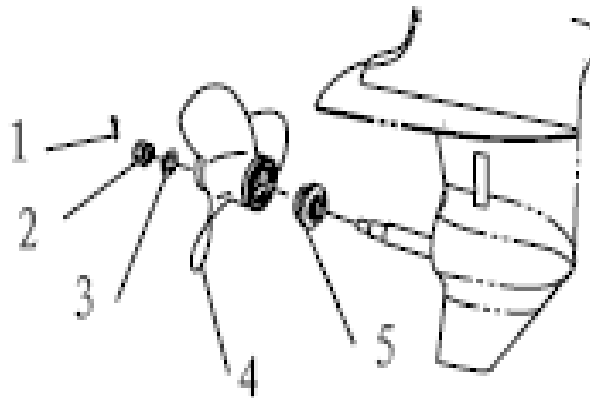


1. Проверьте каждое из лопастей винта на износ, эрозию от кавитации или другого повреждения.
2. Проверьте вал винта на повреждение.
3. Проверьте палец/шплинт на изнашивание или повреждение.
4. Проверьте чтобы ничего не было намотано на вал винта.
5. Проверьте сальники вала винта на повреждения.

3.5.1 Снятие винта

1. Выпрямите шплинт пальца и потяните его с помощью плоскогубцев.

2. Удалите пропеллер и шайбу.



1. шплинт, 2. гайка, 3. шайба, 4. пропеллер, 5. шайба



3.5.2 Установка винта

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:

Убедитесь что установили шайбу прежде, чем зафиксировать винт, иначе он может быть поврежден.

1. Используйте консистентную смазку или водостойкую смазку для вала винта.
2. Установите винт и шайбу на вал .
3. Закрутите гайку пропеллера. Выровняйте гайку пропеллера к отверстию вала пропеллера. Вставьте новый шплинт пальца в отверстие и согните концы шплинта.

3.6 Замена трансмиссионного масла

1. Наклоните бортовой мотор так, чтобы винт слива трансмиссионного масла был внизу.
2. Поместите контейнер под корпусом шестеренки.
3. Удалите винт шестеренки слива масла.



1. винт слива трансмиссионного масла
2. пробка уровня масла

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:

Замените трансмиссионное масло после первых 10 часов работы, и каждые 100 часов либо каждые 6 месяцев, что наступит раньше.

4. Удалите пробку уровня масла, чтобы позволить маслу слиться полностью.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:

Осмотрите использованное масло после того, как оно было слито. Если масло как эмульсия, значит попадает вода, которая может вызвать повреждение механизма. Проконсультируйтесь с дилером *Parsun*.

5. Залейте трансмиссионное масло в отверстие винта слива трансмиссионного масла.
6. Когда масло вытекло из отверстия пробки уровня масла, вставьте и закрутите пробку уровня масла.
7. Вставьте и закрутите винт слива трансмиссионного масла.

3.7 Проверка и замена анода (ов)

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:

Не красьте аноды, поскольку это сделает их неэффективными и может вызвать более быструю коррозию двигателя.



3.8 Таблица содержания и технического ухода

Очень важно регулярно осматривать мотор и осуществлять необходимые процедуры по техническому обслуживанию. Следуйте указаниям, перечисленным в таблице ниже, и проводите рекомендуемые мероприятия строго в соответствии с предлагаемым графиком. Интервалы между мероприятиями по техническому обслуживанию рассчитываются по количеству отработанных часов или количеству месяцев, в зависимости от того, что наступает раньше.

Символ "●" указывает то обслуживание, которое может проводится владельцем самостоятельно.

Символ "○" указывает то обслуживание, которое должно выполняться Вашим дилером **Parsun**.

пункты	операции	первые		последующие	
		10 часов (1 месяц)	50 часов (3 месяца)	100 часов (6 месяцев)	200 часов (1 год)
Внешний анод (ы)	проверка/замена		○/●	○/●	
Внутренний анод (ы)	проверка/замена				○
Каналы водяного охлаждения	очистка		●	●	
Зажим обтекателя	Проверка				●
Топливный фильтр	Проверка/очистка	●	●	●	
Топливная система	Проверка	●	●	●	
Топливный бак	Проверка/очистка				●
Трансмиссионное масло	замена	●		●	
Соединения	смазка			●	
Холостые обороты (на карбюраторном типе)	Проверка/регулиро вка	○/●		○/●	
Пропеллер и	Проверка/замена		●	●	

шплинт пальца					
Соединительный кабель	Проверка				○
термостат	проверка				○
Соединительный тросс/дросель/	Проверка/регулюровка				○
Помпа	проверка				○
Свечи зажигания	Проверка/замена	●			●

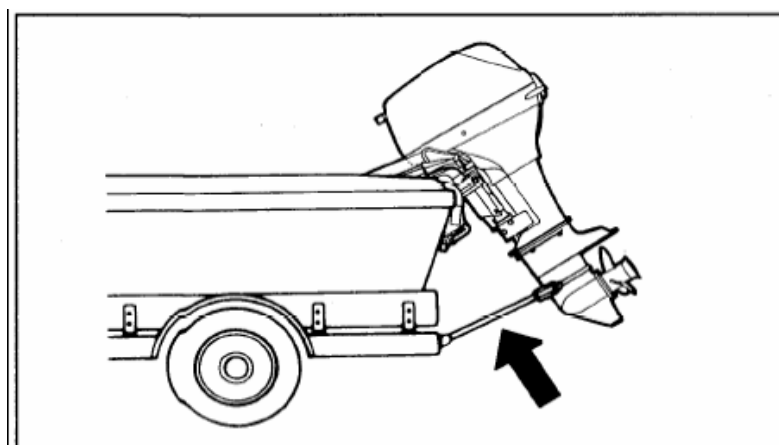
Примечание:

Работая в соленой воде, мутной или грязной воде, двигатель должен промываться чистой водой после каждого использования.

4. Транспортировка и хранение мотора

4.1 Транспортировка

При транспортировке мотолодки с прикрепленным на ней мотором, мотор должен быть установлен в обычном рабочем положении, при условии, что расстояние от мотора до земли достаточное. Если Вам необходим больший зазор, перевозите мотор в приподнятом положении, используя какое-либо устройство для поддержания веса мотора.



4.2 Консервация мотора

Если вы намерены отложить мотор на хранение на долгое время (например, после окончания водного сезона), рекомендуется отнести мотор к официальному дилеру **Parsun**. Так или иначе, если Вы предпочитаете подготовить мотор для хранения самостоятельно, следуйте перечисленным далее рекомендациям:

1. Тщательно промойте водоканалы Вашего лодочного мотора.
2. Запустите двигатель на малом газе, отключите шланг топливоподачи и дайте мотору поработать до полной выработки топлива в системе.
3. Снимите ключ аварийной остановки двигателя.
4. Выверните свечу зажигания. Залейте небольшое количество масла TC-W3 в цилиндр через отверстие для свечи зажигания. Проверните двигатель несколько раз, чтобы все внутренние детали покрылись маслом. Установите свечу зажигания на место.
5. Замените трансмиссионное масло.
6. Обработайте смазкой детали, указанные в разделе «СМАЗКА».
7. Обработайте наружную поверхность мотора автомобильной ваксой. Если Вы обнаружите повреждения красочного покрытия, закрасьте поврежденные места перед покрытием ваксой.
8. Храните мотор в вертикальном положении в сухом хорошо проветриваемом помещении.

Чтобы вновь воспользоваться мотором после длительного хранения, следуйте указаниям, перечисленным далее:

1. Тщательно прочистите свечи зажигания. При необходимости, замените на новые.
2. Проверьте уровень масла редуктора. При необходимости, долейте

трансмиссионного масла.

3. Смажьте все движущиеся детали в соответствии с указаниями, перечисленными в разделе СМАЗКА.
4. Почистите мотор и покройте ваксой окрашенные поверхности.

5. Действия в чрезвычайной ситуации

5.1 Повреждение от удара

В случае если бортовой мотор ударится об какой-либо предмет в воде, следуйте следующим процедурам.

1. Остановите двигатель немедленно.
2. Осмотрите систему управления и все компоненты на предмет повреждения.
3. Независимо от того, найдено повреждение или нет, не спеша возвращайтесь в самую близкую гавань.
4. Сделайте так, чтобы дилер *Parsun* осмотрел бортовой мотор прежде, чем управлять им снова.

5.2 Аварийный запуск

Если Вам необходимо запустить мотор, но нет такой возможности из-за неисправности кик-стартера, можно запустить мотор в аварийном режиме, следуя перечисленным ниже рекомендациям.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

При запуске двигателя не прикасайтесь к электрическим деталям, таким как катушка зажигания или провода свечи зажигания, чтобы не получить удар током.

1. Включите нейтральную передачу.
2. Снимите крышку мотора.

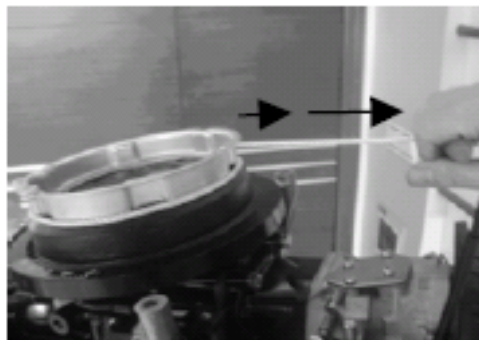


3. Снимите предохранительный трос.
4. Снимите стартерное устройство.
5. Установите ручку газа в положение «START».
6. Если мотор холодный используйте кнопку подсоса.
7. Завяжите узел на одном конце аварийного троса кик-стартера, который есть в наборе инструментов. Обвяжите другой конец за ручку отвертки,



которую также можете взять из набора инструментов.

8. Зацепите конец с завязанным узлом за выемку на барабане и оберните трос вокруг барабана по часовой стрелке.
9. Резко потяните трос стартера и запустите мотор.



5.3 Обращение с затонувшим мотором

Во избежание коррозии, мотор, который был случайно уронен в воду, должен быть немедленно отремонтирован. В случае если двигатель утопили, следуйте дальнейшим рекомендациям:

1. Как можно быстрее достаньте мотор из воды.
2. Тщательно промойте мотор чистой пресной водой, чтобы очистить его от соли, грязи и травы.
3. Выверните свечи зажигания. Слейте воду из цилиндров через отверстия свечей зажигания, вручную поворачивая маховик.
4. Слейте содержимое топливных линий и воду из карбюратора.
5. Залейте машинное масло в мотор через отверстие для свечи зажигания и карбюратор. Поверните стартер несколько раз так, чтобы масло покрыло поверхности внутренних частей.
6. Покажите мотор Вашему Официальному дилеру **Parsun** как можно скорее.

ВНИМАНИЕ:

Не пытайтесь завести мотор, пока не будет произведен полный осмотр.

6. Устранение проблем

Данный раздел предназначен для того, чтобы Вы могли самостоятельно решать простые неисправности.

ВНИМАНИЕ:

Неудачное устранение проблем может нанести вред мотору. Неправильный ремонт или некорректные настройки не только не исправляют проблему, а усугубляют ее. Связанные с подобными действиями неисправности не будут ремонтироваться за счет гарантийного ремонта. Если Вы не уверены в правильности своих действий, обратитесь к официальному дилеру за консультацией.

Неполадка	Возможная причина	Действия по устранению
Не работает стартер	Повреждены детали стартера	Проконсультируйтесь у дилера « <i>Parsun</i> »
	Рычаг переключения скоростей находится не на нейтральной позиции	Переключить на нейтральное положение
Не запускается двигатель	Пустой топливный бак	Наполнить бак топливом
	Топливо загрязнено или истек срок годности	Наполнить бак новым чистым топливом
	Засорен топливный фильтр	Очистить или сменить фильтр на аналогичный
	Не работает топливный насос	Проконсультируйтесь у дилера « <i>Parsun</i> »
	Свечи зажигания загрязнены или неправильно подобраны	Осмотреть свечи. Очистить или сменить на свечи соответствующей модели
	Наконечник свечи зажигания неправильно установлен	Проверить и сменить наконечник
	Провода системы	Проверьте провода, они

Не запускается двигатель	зажигания повреждены или плохо соединены	могут быть изношены или разорваны. Зажмите все слабые контакты. Замените все разорванные и изношенные провода.
	Повреждены детали зажигания	Проконсультируйтесь у дилера « <i>Parsun</i> »
	Защелка выключателя аварийной остановки двигателя не присоединена	Присоединить защелку
	Повреждены внутренние детали двигателя	Проконсультируйтесь у дилера « <i>Parsun</i> »
Двигатель на холостом ходу работает неустойчиво или глохнет	Свечи зажигания загрязнены или неправильно подобраны	Осмотреть свечи. Очистить или сменить на свечи соответствующей модели
	Помехи в топливной системе	Зажаты топливные провода или засорена топливная система
	Топливо загрязнено или истек срок годности	Наполните бак новым чистым топливом
	Топливный фильтр засорен	Очистить или сменить фильтр
	Неправильный зазор между электродами свечи	Внимательно проверьте и отрегулируйте зазор
	Провода системы зажигания повреждены или плохо соединены	Проверьте провода, они могут быть изношены или разорваны. Зажмите все слабые контакты. Замените все разорванные и изношенные провода.
	Не было использовано рекомендованное моторное масло	Проверьте и добавьте масло марки TC-W3
	Поврежден или загрязнен термостат	Проконсультируйтесь у дилера « <i>Parsun</i> »
	Неправильная регулировка карбюратора	Проконсультируйтесь у дилера « <i>Parsun</i> »

Двигатель на холостом ходу работает неустойчиво или глохнет	Загрязнен карбюратор	Проконсультируйтесь у дилера « <i>Parsun</i> »
	Поврежден топливный фильтр	Проконсультируйтесь у дилера « <i>Parsun</i> »
	Закрит винт воздушного вентиля топливного бака	Откройте винт воздушного вентиля
	Неправильно соединены шарниры топливной системы	Правильно соединить
	Неправильно отрегулирован дроссельный клапан	Проконсультируйтесь у дилера « <i>Parsun</i> »
	Вынута дроссельная кнопка	Вставить на место
	Завышен угол наклона мотора	Вернуть в нормальное рабочее положение
Снижение мощности двигателя	Поврежден гребной винт	Отремонтируйте или замените гребной винт
	Неправильный угол дифферента	Отрегулируйте угол дифферента для наиболее эффективного управления
	Мотор установлен на неправильной транцевой высоте	Установите мотор на подходящей транцевой высоте
	Дно лодки загрязнено	Очистите дно лодки
	На корпус редуктора намотались водоросли или другие посторонние предметы	Убрать посторонние предметы
	Свечи зажигания загрязнены или неправильно подобраны	Осмотреть свечи. Очистить или сменить на свечи соответствующей модели
	Помехи в топливной системе	Зажаты топливные провода или засорена топливная система
	Загрязнен топливный фильтр	Очистить или сменить фильтр
	Топливо загрязнено или истек срок годности	Наполните бак новым чистым топливом

Снижение мощности двигателя	Неправильный зазор между электродами свечи	Внимательно проверьте и отрегулируйте зазор
	Провода системы зажигания повреждены или плохо соединены	Проверьте провода, они могут быть изношены или разорваны. Зажмите все слабые контакты. Замените все разорванные и изношенные провода.
	Повреждены детали зажигания	Проконсультируйтесь у дилера « Parsun »
	Не было использовано определенное моторное масло	Проверьте и добавьте указанное масло
	Поврежденный или загрязненный термостат	Проконсультируйтесь у дилера « Parsun »
	Закрыт винт воздушного вентиля топливного бака	Откройте винт воздушного вентиля
	Нарушение нормальной работы топливного насоса	Проконсультируйтесь у дилера « Parsun »
	Неправильно соединены шарниры топливной системы	Правильно соединить
	Не были использованы нужные свечи зажигания	Проверьте и установите свечи зажигания
Чрезмерная вибрация двигателя	Поврежден гребной винт	Отремонтируйте или замените гребной винт
	Поврежден гребной вал	Проконсультируйтесь у дилера « Parsun »
	На гребной винт намотались водоросли или другие посторонние предметы	Убрать посторонние предметы и очистить гребной винт
	Шатается болт крепления двигателя	Подкрутите болт
	Шатается шкворень поворотного кулака	Подкрутите
	Поврежден шкворень поворотного кулака	Проконсультируйтесь у дилера « Parsun »