



ПОДВЕСНОЙ ЛОДОЧНЫЙ МОТОР

Руководство пользователя

T20BM

T25BM

T30BM

Suzhou Parsun Power Machine Co.,Ltd.

Спасибо, что выбрали подвесной лодочный мотор «Парсун».

Благодарим за доверие нашей компании.

- Лодочные моторы «Парсун» - 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.

- «Парсун» стремится к постоянному улучшению качества своей продукции. Таким образом, данное руководство содержит самую последнюю информацию, однако могут быть встречаться небольшие расхождения между руководством и вашим мотором. В случае возникновения каких-либо вопросов в отношении данного руководства, пожалуйста обратитесь к вашему местному дилеру «Парсун».
- Данные, иллюстрации и объяснения в данном руководстве пользователя не могут быть основанием для какой-либо претензии в адрес нашей компании.

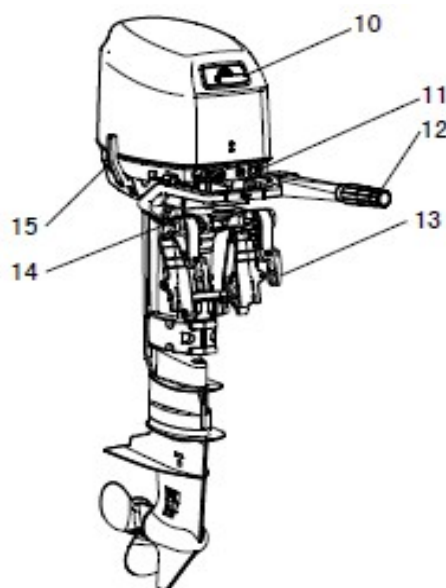
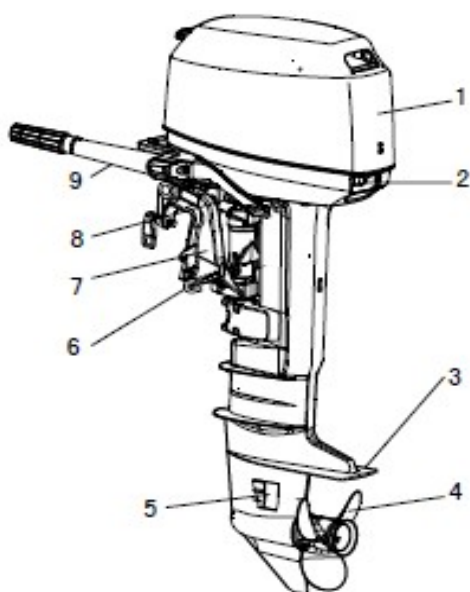
Suzhou Parsun Power Machine Co.,Ltd.

Содержание:

1. Главные элементы и общая информация.....	
1.1 Главные элементы.....	
1.2 Общая информация.....	
1.2.1 Технические параметры.....	
1.2.2 Рекомендованные типы топлива.....	
1.2.3 Моторное масло.....	
2. Управление.....	
2.1 Установка.....	
2.1.1 Высота установки.....	
2.1.2 Крепление лодочного мотора.....	
2.2 Обкатка двигателя.....	
2.3 Предпусковая проверка.....	
2.4 Заправка топливом.....	
2.5 Запуск мотора.....	
2.6 Прогрев мотора.....	
2.7 Переключение передач.....	
2.7.1 Движение вперед.....	
2.7.2 Движение задним ходом.....	
2.8 Румпель.....	
2.9 Остановка двигателя.....	
2.10 Балансировка мотора.....	
2.11 Наклон вверх и вниз.....	
2.11.1 Наклон вверх.....	
2.12 Эксплуатация в особых условиях.....	
2.12.1 Эксплуатация на мелководье.....	
2.12.2 Эксплуатация в соленой воде.....	
3. Содержание и технический уход.....	
3.1 Смазка.....	
3.2 Чистка и регулировка свечи зажигания.....	
3.3 Проверка топливной системы.....	
3.3.1 Чистка топливных фильтров.....	
3.4 Проверка холостого хода.....	
3.5 Замена моторного масла.....	
3.6 Проверка проводки и соединений.....	
3.7 Проверка на наличие утечки.....	
3.7.1 Снятие винта.....	
3.7.2 Установка винта.....	
3.8 Проверка винта.....	
3.9 Смена трансмиссионного масла.....	
3.10 Чистка и замена анодов.....	
3.11 Проверка корпуса.....	
3.12 Таблица содержания и технического ухода.....	
4. Транспортировка и хранение мотора.....	
4.1 Транспортировка.....	
4.2 Хранение.....	
5. Действия в чрезвычайных ситуациях.....	
5.1 Повреждение от удара.....	
5.2 Аварийный запуск.....	
5.3 Обращение с затонувшим мотором.....	
6. Устранение проблем.....	
7. Схема соединений.....	

1. Главные элементы и общая информация

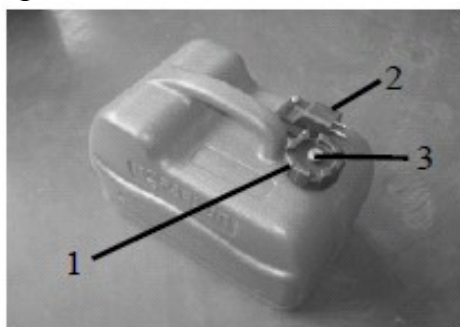
1.1 Главные элементы



1. Крышка мотора
2. Блокирующая рукоятка
3. Антикавитационная пластина
4. Винт
5. Водозаборное отверстие
6. Стержень
7. Кронштейн крепления мотора
8. Винт рулевого фрикциона
9. Румпель

10. Рычаг стартера
11. Кнопка остановки двигателя
12. Ручка дросселя
13. Зажимной болт
14. Запорный рычаг наклона
15. Рычаг переключения передач

Переносной топливный бак включает следующие компоненты:



- Крышка топливного бака
- Топливный штуцер

3. Воздухоотводный винт
4. Показатель уровня топлива

⚠ ВНИМАНИЕ:

Топливный бак может использоваться только в качестве подачи топлива в двигатель для его функционирования и не может быть использован в качестве емкости для хранения топлива.

1.2 Общая информация

1.2.1 Технические параметры

Основные технические данные

Наименование	Данные	Наименование	Данные
Тип двигателя	двухтактный большой	Вес (большой)	53.5 кг
Рабочий объем	496 см ³	Транец (малый)	381 мм
Отверстие × Такт	72мм × 61мм	Транец (большой)	508 мм
Передаточное число	2.08 (27\13)	Рекомендуемое топливо	Неэтилированный бензин с октановым числом не менее 82
Общая длина	849мм	Рекомендуемое моторное масло	Масло для двухтактных двигателей TC-W3
Общая ширина	399мм	Рекомендуемое трансмиссионное масло	Гипоидное масло SAE #90
Общая высота (малый)	1261мм	Расход трансмиссионного масла	320 см ³
Общая высота (большой)	550мм/423мм	Свеча зажигания	br7hs-10
Вес (малый)	52 кг	Зазор свечи зажигания	0.9 — 1.0 мм

Технические характеристики

Наименование	Данные		Наименование	Данные	
Максимальный выход	20 лс	14,7 кВт/5000 об/мин	Холостой ход (на нейтральной)	1100± 50 об\мин	
	25 лс	18,4 кВт/5000 об/мин			
	30 лс	22 кВт/5000 об/мин			
Рабочий диапазон при полностью открытом дросселе	4500 - 5500 об/мин		Крутящий момент затяжки	Свеча зажигания	25,0 нм
				Гайка гребного винта	17,0 нм

1.2.2 Заправка топливом

Указания:

Рекомендуемый бензин:
неэтилированный бензин с
октановым числом не менее 82
либо бензин премиум класса
(бензин с октановым числом не
менее 87.2).

Если слышен стук или гудение, смените марку бензина или используйте неэтилированный бензин с октановым числом не менее 87.2. Если используется этилированный бензин, 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 проглотили топливо, надышались топливными парами или топливо попало в глаза - немедленно обратитесь к врачу.
2. Если топливо попало на кожу, немедленно смойте его с мылом. Смените одежду, если на нее попало топливо.
 3. 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.

Моторное масло:

Рекомендуемое моторное масло: масло для двухтактных двигателей.

Смешивание топлива и масла:

Период обкатывания		25:1			
	Топливо	1 л	12 л	14 л	24 л
	Моторное масло	0,04 л	0,48 л	0,56 л	0,96 л
После обкатывания		50:1			
	Топливо	1 л	12 л	14 л	24 л
	Моторное масло	0,02 л	0,24 л	0,28 л	0,48 л

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

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

1.2.3 Выбор винта

Производительность вашего мотора в крайней степени зависит от выбора винта, неправильный выбор может отрицательно повлиять на производительность двигателя. К данному лодочному мотору прилагается несколько винтов, предназначенные увеличивать производительность двигателя в широком диапазоне назначений, в зависимости от условий работы, винты с различным шагом могут быть более или менее подходящими.

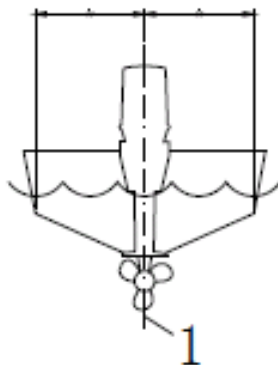
Дилеры «Парсун» имеют большой выбор винтов и могут посоветовать вам и помочь установить винт, наиболее подходящий вашим целям.

Для большой 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.



1. Центр (линия киля)

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Во время водного тестирования проверьте плавучесть лодки при максимальной нагрузке. Убедитесь, что неподвижный уровень воды достаточно низок от выхлопного корпуса, чтобы вода не попала на шпindelную головку, если уровень воды начнет подниматься из-за волн, в то время как двигатель не работает.



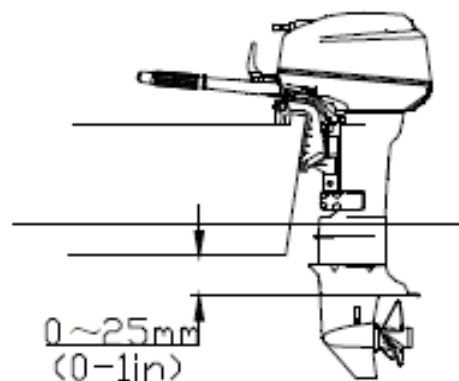
ВНИМАНИЕ:

Перегрузка лодки может вызвать ее серьезную 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. Моторы должны устанавливаться дилером либо другим человеком, разбирающимся в надлежащей установке моторов. Если вы устанавливаете мотор самостоятельно, проконсультируйтесь с человеком, разбирающимся в установке. Что касается портативных моделей, дилер «Парсун» в вашем регионе или специалист разбирающийся в установке, должен показать вам, как следует устанавливать мотор.
- Информация приведенная в данном разделе предоставлена только для справки. Правильность установки зависит от опыта и особенностей лодки и мотора.

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 и, соответственно, снизится эффективность мотора. Устанавливайте лодочный мотор таким образом, чтобы антикавитационная пластина была ниже днища лодки до 25 мм.

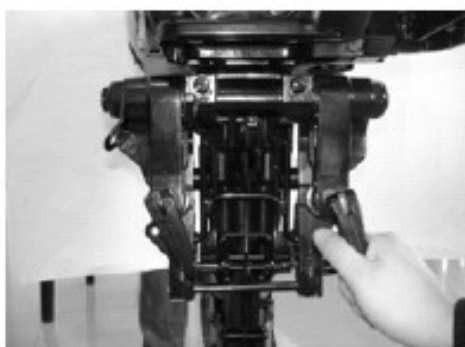


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

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

2.1.2 Крепление лодочного мотора

1. Туго и плотно затяните фиксирующий винт транцевого крепления. Во время работы мотора иногда проверяйте винты, так как они могут разболтаться в связи с вибрацией, вызванной работой мотора.



ВНИМАНИЕ:

- разболтанность фиксирующих болтов может привести к падению мотора или его движению по корме.
- Удостоверьтесь, что фиксирующие болты туго затянуты. Проверяйте винты во время работы мотора.



2. Если в комплекте с вашим двигателем прилагается ограничительный трос, используйте его или цепь. Прикрепите ограничительный трос к точке безопасной установки во избежание потери лодочного мотора, если он случайно упадет с кормы.
3. Укрепите фиксирующую скобу на корме, используя подходящие болты. Для детальной информации обратитесь к вашему дилеру «Парсун».



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

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

2.2 Обкатка двигателя

Новый двигатель нуждается в периоде обкатки, чтобы соприкасающиеся поверхности подвижных деталей изнашивались равномерно.

Период обкатывания	Топливо	25:1			
		1 л	12 л	14 л	24 л
	Моторное масло	0,04 л	0,48 л	0,56 л	0,96 л

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Несоблюдение процедуры обкатки может привести к сокращению срока службы мотора и привести к серьезной поломке.

1. Первые 10 минут:

Держите мотор на холостом ходу

2. Следующие 50 минут:

Удерживайте число оборотов двигателя в пределах 3000 оборот\мин или при наполовину открытом дросселе.

3. Следующие 2 часа:

Удерживайте мотор на 4000 оборот\мин или при $\frac{3}{4}$ открытом дросселе.

4. Следующие 7 часов:

Избегайте продолжительной работы двигателя при полностью открытом дросселе более чем на 5 минут за раз.

5. Обычная работа двигателя.

2.3 Предпусковая проверка

Топливо:

- Удостоверьтесь, что у вас достаточно топлива для вашей поездки.
- Проверьте на наличие утечки 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.
- Убедитесь, что нет слишком свободных или поврежденных соединений.
- Проверьте работу стартера и выключателя при нахождении мотора в воде.

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 может произойти несчастный случай.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:



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

2.4 Заправка топливом



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.

3. Плотно завинтите крышку топливного бака после наполнения. Вытрите пролитое топливо.

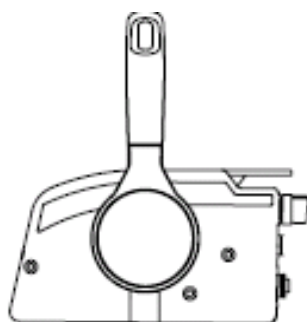


2.5 Запуск двигателя

1. Ослабьте воздухоотводный винт топливного бака (2 - 3 оборота), надежно присоедините штуцер.
2. Плотно закрепите штуцер и прикручивайте выходной оголовок к заливочному насосу, пока не почувствуете, что он плотно закреплен (если мотор оборудован штуцером).



3. Установите рычаг переключения скоростей в нейтральное положение.



ПРИМЕЧАНИЕ:

Защитное устройство от запуска на скорости предохраняет двигатель от запуска на любой передаче, кроме нейтральной.



ВНИМАНИЕ:

- Прикрепите аварийный выключатель к надежному месту на вашей одежде, руке или ноге.

- Не прикрепляйте аварийный выключатель к одежде, которая может порваться. Не протягивайте аварийный выключатель в тех местах, где он может зацепиться и запутаться, что сделает его нефункциональным.

- Избегайте случайного дерганья аварийного выключателя во время обычной работы двигателя. Потеря двигателя в мощности означает потерю управления. Так же, без движущей силы мотора лодка резко остановится. Это может привести к тому, что люди и предметы могут упасть с лодки за борт.



ПРИМЕЧАНИЕ: Защитное устройство от «запуска на скорости» предохраняет двигатель от запуска на любой передаче, кроме нейтральной. Прикрепите тросовый выключатель к надежному месту на вашей одежде, руке или ноге. Затем установите блокирующую пластину на другой конец тросового выключателя в кнопку остановки двигателя.

4. Поверните ключ зажигания в позицию «START» (пуск), удерживайте в течении 5 секунд.



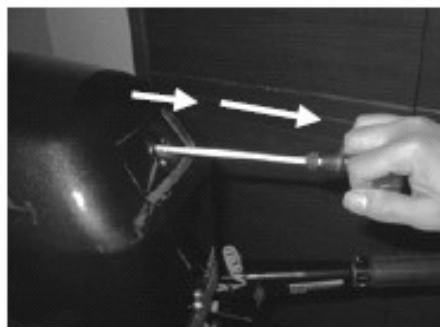
5. Вытяните ручку управления дроссельной заслонкой полностью.



ПРИМЕЧАНИЕ:

- Нет необходимости использовать воздушную заслонку при запуске прогретого двигателя.
- Если воздушная заслонка останется в закрытом положении после прогрева мотора, то 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, поверните, если мотор не запустился.



7. После запуска двигателя, медленно верните ручку стартера на прежнее место.
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.

2.6 Прогрев двигателя

1. После запуска двигателя, дайте ему поработать на холостых оборотах в течении 3-5 минут, чтобы прогреться.
2. Как только двигатель запущен, из контрольного водного отверстия начинает вытекать вода, что указывает на нормальную работу помпы.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Если вода не постоянно вытекает из отверстия во время работы двигателя, остановите двигатель и проверьте, не заблокированы ли входные отверстия водяного охлаждения, расположенные на редукторе мотора.
- Если проблема не может быть обнаружена и устранена, проконсультируйтесь с дилером.

2.7 Переключение передач

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Чтобы изменить направление движения вперед/назад, сначала полностью сбросьте обороты, чтобы двигатель работал на холостых ходу.

2.7.1 Движение вперед

1. Сбросьте обороты двигателя до холостых оборотов.



2. Переведите рычаг переключения передач из нейтрального положения.



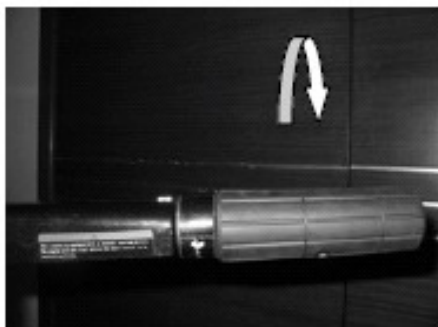
2.7.2 Движение задним ходом



ВНИМАНИЕ:

При движении задним ходом, двигайтесь медленно. Не открывайте дроссель больше, чем на половину. В противном случае лодка может стать неустойчивой, что приведет к потере управления и несчастному случаю.

1. Сбросьте обороты двигателя до холостых.



2. Переведите рычаг переключения передач из нейтрального положения.

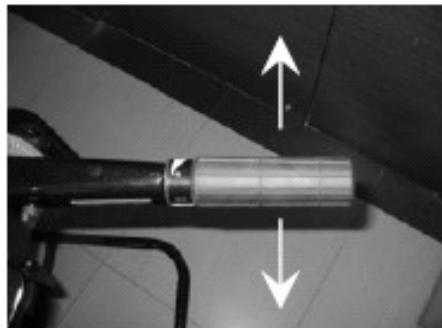


3. Поверните мотор на 180°.

2.8 Румпель

1. Изменение направления движения вправо/влево.

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

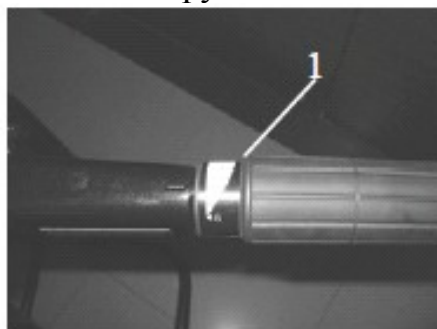


2. Изменение скорости движения.

Поверните ручку 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.



1. Шкала уровня 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 по часовой стрелке. Чтобы уменьшить, поверните регулятор против часовой стрелки.



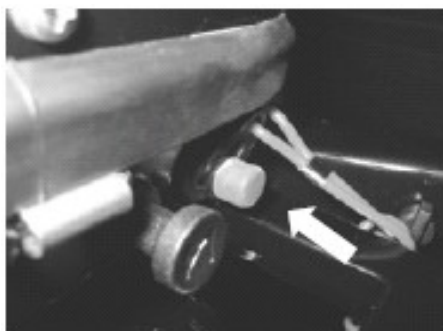
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Не пережимайте регулятор фрикциона. При слишком большом сопротивлении, в экстренной ситуации не будет возможности повернуть румпель или сбросить газ, что может привести к несчастному случаю.

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. Также, двигатель может быть остановлен при вытяжении аварийного выключателя и удалении стопорной пластины с выключателя двигателя.



2. Закрутите воздухоотводный винт на крышке топливного бака.

3. Отсоедините топливопровод, если мотор оборудован переносным топливным баком.



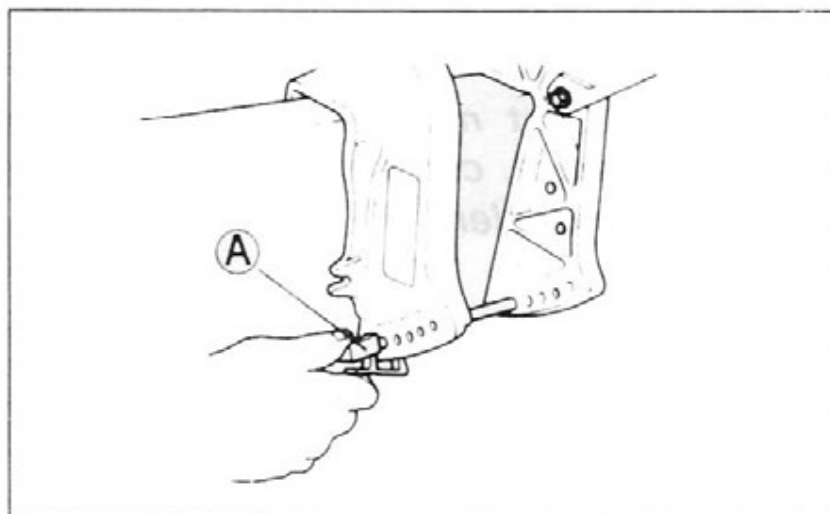
2.10 Балансировка мотора

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



Чтобы 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 Наклон вверх и вниз

Если двигатель остановлен или если лодка села на мель, необходимо поднимать лодочный мотор, чтобы защитить винт от повреждений из-за препятствий, а так же, чтобы снизить коррозию.

⚠ ВНИМАНИЕ:

При поднимании или опускании мотора, удостоверьтесь, что поблизости от мотора нет людей, а так же, будьте осторожны, чтобы не зажать какую-либо часть тела между ведущей частью и креплением двигателя.

ПРИМЕЧАНИЕ:

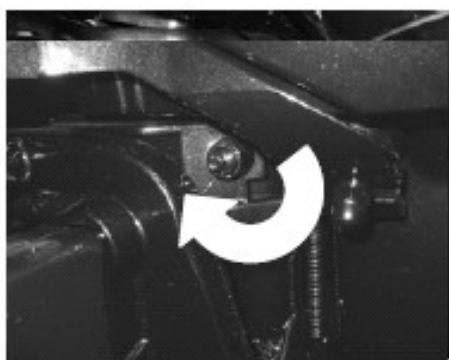
- Не поднимайте лодочный мотор, используя рычаг управления, т. к. это может привести к поломке рычага.
- Мотор нельзя поднимать, при движении задним ходом.

2.11.1 Наклон вверх

1. Установите рычаг переключения передач в нейтральное положение (если оснащен).



2. Закрутите регулятор рулевого фрикциона, поворачивая его по часовой стрелке, чтобы предотвратить двигатель от свободного вращения.



3. Закрутите воздухоотводный винт. Отсоедините штуцер.
4. Опустите рычаг наклона вниз.



1. Рычаг наклона

5. Зафиксируйте мотор с помощью кронштейна.



2. Кронштейн

2.11.2 Наклон вниз

1. Медленно наклоните двигатель вверх.
2. Потяните рычаг наклона.
3. Медленно наклоните двигатель вниз.
4. Ослабьте регулятор фрикциона рулевого управления, поворачивая его против часовой стрелки и отрегулируйте, как Вам удобно.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

При слишком большом сопротивлении, трудно управлять лодкой, что может привести к аварии.

2.12 Плавание при особых условиях

2.12.1 Плавание на мелководье

Лодочный мотор может быть частично наклонен при управлении в мелководье, чтобы не повредить винт и ногу мотора.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Убедитесь, что установили рычаг переключения передач в нейтральное положение, перед тем, как управлять лодкой на мелководье или во время наклона лодки.
- Верните мотор в нормальное положение, как только лодка окажется на глубоководном участке воды.

ВНИМАНИЕ:

При плавании в мелководье, во избежание серьезного повреждения от перегрева, водное входное отверстие должно быть не выше поверхности воды. См. порядок осуществления наклона в п. 2.11.

2.12.2 Плавание 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.



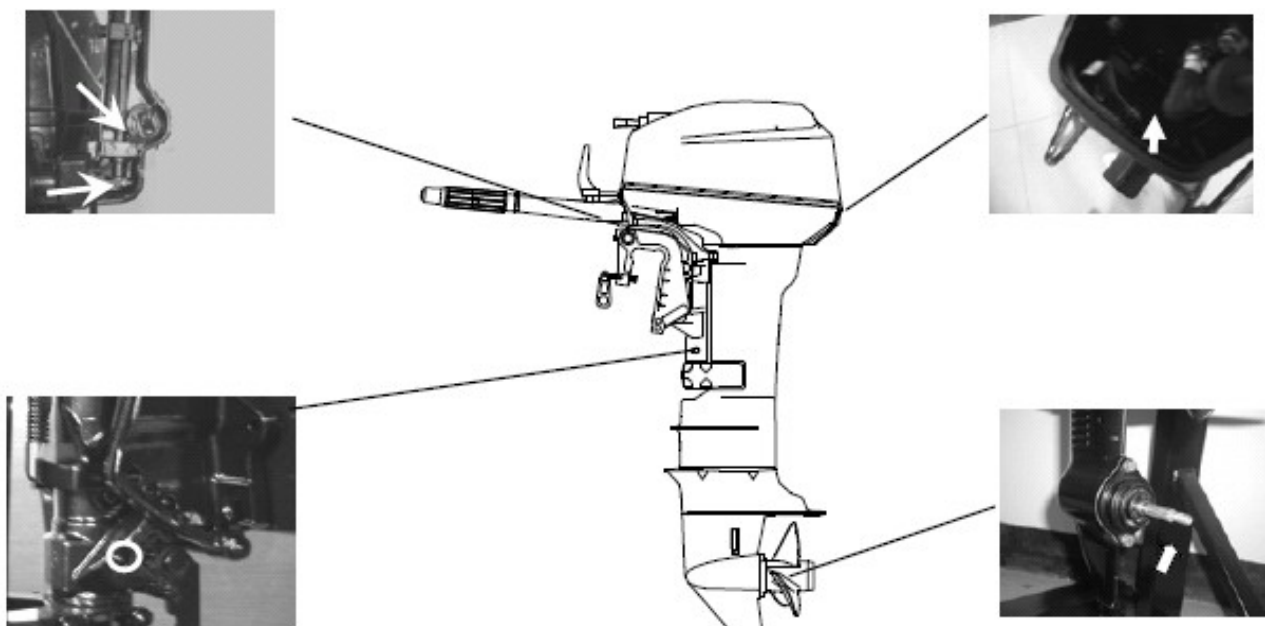
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

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.

ВНИМАНИЕ:

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

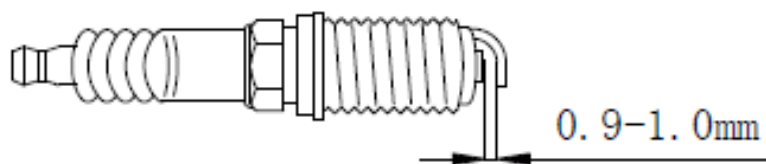
3.1 Смазка



3.2 Чистка и регулировка свечи зажигания

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

Перед установкой свечи, измерьте межэлектродный зазор проволочным толщинометром; откорректируйте зазор согласно требованиям.



При установке свеч, всегда очищайте поверхность прокладки и используйте новую прокладку. Вытрите грязь с резьбы и винта в свече зажигания.

3.3 Проверка топливной системы

1. Проверьте топливные линии на наличие протекания, трещин или неисправности. При обнаружении какой-либо проблемы, необходим немедленный ремонт квалифицированным механиком или дилером «Парсун».



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Регулярно проверяйте топливную систему на наличие утечки.
 - Если Вы обнаружите топливную утечку, то необходимо сразу же обратиться в авторизованный сервисный центр для ее компетентным механиком .
2. Периодически проверяйте топливный фильтр. Если в фильтре обнаружены инородные вещества, замените его.

3.3.1 Чистка топливных фильтров

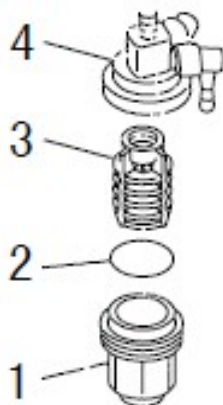
1. Снимите гайку, фиксирующую топливный фильтр.



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. Присоедините фильтр к скобке таким образом, чтобы топливные шланги были присоединены к фильтру. Запустите двигатель и проверьте фильтр и топливные каналы на утечки.

3.4 Проверка холостого хода

Для данной процедуры необходим диагностический тахометр. Результаты могут меняться в зависимости от того, была ли проведена проверка в сопровождении с промывочным приспособлением в резервуаре для измерения или с подвесным мотором в воде.

1. Запустите двигатель и прогрейте его на нейтральной передаче, пока он не заработает равномерно.
2. Проверьте, соответствует ли скорость вращения двигателя на холостом ходу установленной скорости.

Число оборотов холостого хода: 1100 ± 50 об/мин

ВНИМАНИЕ:

Изменение проверки скорости вращения двигателя на холостом ходу возможно только в том случае, если двигатель достаточно прогрет. Если двигатель прогрет не достаточно, число оборотов холостого хода будет больше, чем обычно. Если существуют сложности в проверке или требуется регулировка, проконсультируйтесь с квалифицированным механиком или с дилером «Парсун».

3.5 Проверка проводов и соединений

Проверьте, чтобы каждый провод и каждое соединение были надежно закреплены.

3.6 Проверка на наличие утечки

Проверьте, не произошла ли утечка выхлопных газов и воды через соединения между крышкой выхлопа, головкой цилиндра и корпусом цилиндра.

Проверьте наличие утечки масла около двигателя.

ВНИМАНИЕ:

При обнаружении каких-либо утечек, обратитесь к дилеру «Парсун».

3.7 Проверка винта



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Перед осмотром, снятием или установкой винта, убедитесь, что двигатель не может быть заведен, для этого могут быть выполнены следующие действия: снимите колпачок со свечи зажигания, установите рычаг переключения передач в нейтральное положение, отсоедините трос от главного выключателя и т.д. Чтобы предотвратить повреждения, не стойте слишком близко к винту.



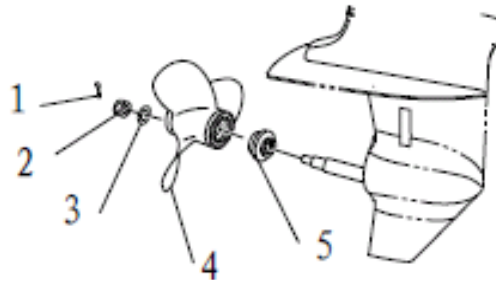
- Не держите винт руками, когда развинчиваете или закручиваете гайки винта. Поместите деревянную пробку между антикавитационной пластиной и гребным винтом, чтобы предотвратить вращение гребного винта.



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 износ и повреждение.
4. Проверьте, чтобы ничего не было намотано на вал винта.
5. Проверьте сальники вала винта на повреждения.

3.7.1 Снятие винта

1. Выпрямите шплинт и потяните его с помощью плоскогубцев.
2. Снимите гайку гребного винта, шайбу и гровер (если есть).
3. Снимите гребной винт и упорную шайбу.



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

3.7.2 Установка винта

ВНИМАНИЕ:

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 гребного винта. Выровняйте гайку винта к отверстию вала винта. Вставьте новый шплинт пальца в отверстие и согните концы шплинта.

3.8 Замена трансмиссионного масла

1. Наклоните мотор так, чтобы винт слива трансмиссионного масла был снизу.
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.

3.9 Чистка топливного бака



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

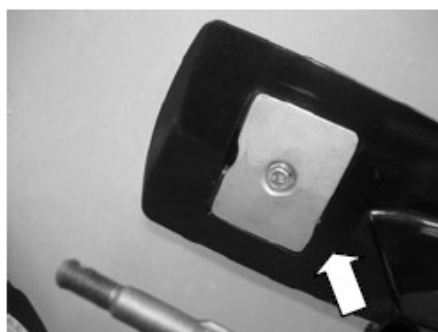
4. Чистите топливный бак подальше от искр, сигарет, огня, а также, других источников возгорания.
 5. Чистите топливный бак на открытом, хорошо проветриваемом воздухе.
1. Вылейте масло из топливного бака в емкость.
 2. Добавьте небольшое количество растворителя в бак. Установите крышку и встряхните бак. Вылейте растворитель.

3. Вытащите соединения топливного бака.
4. Очистите фильтр в очищающем растворителе и просушите.
5. Смените прокладку. Установите соединения топливного бака и плотно закрутите винты.

3.10 Чистка и замена анодов

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:

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



3.11 Проверка корпуса

Проверьте сборку корпуса двигателя, толкнув его двумя руками. Если он шатается, отремонтируйте его через дилера «Парсун».



3.12 Таблица содержания и технического

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	Действие	Первые		Последующие	
		10 часов (1 месяц)	50 часов (3 месяца)	100 часов (6 месяцев)	200 часов (1 год)
Анод (внешний)	Проверка/замена		● / ○	● / ○	
Анод (внутренний)	Проверка/замена				○
Охлаждение водных проходов	Очистка		●	●	
Зажим обтекателя	Проверка				●
Топливная система (одноразовый)	Проверка/замена	●	●	●	
Топливная система	Проверка	●	●	●	
Топливный бак (переносной)	Проверка/замена				●
Трансмиссионное масло	Смена	●		●	
Соединения	Смазка			●	

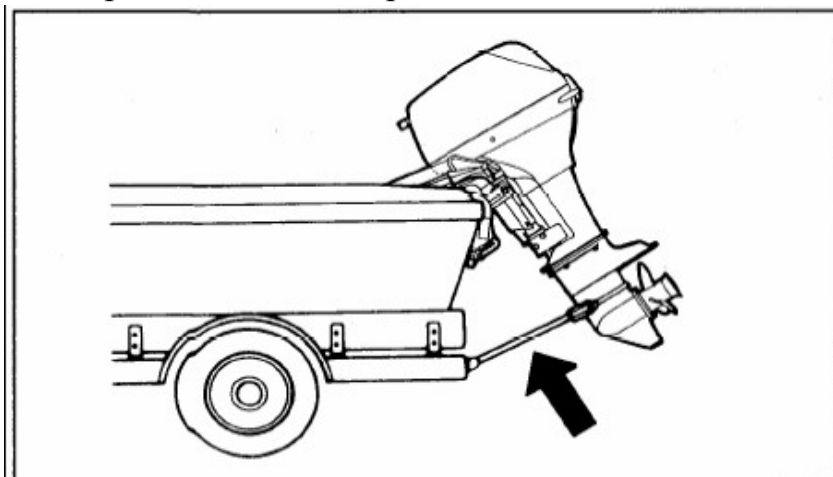
Холостые обороты (на карбюраторном типе)	Проверка/регулировка	● / ○		● / ○	
Гребной винт и шплинт	Проверка/замена		●	●	
Соединительный кабель	Проверка/регулировка				○
Термостат	Проверка				○
Соединительный трос/ дроссель	Проверка/замена				○
Помпа	Проверка				○
Свеча зажигания	Очистка/регулировка/замена	●			●

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. Хранение

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 топливоподдачи 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 чрезвычайных ситуациях

5.1 Повреждение от удара

В случае, если лодочный мотор ударится об какой - либо предмет в воде, следуйте следующим указаниям:

1. Немедленно остановите двигатель
2. Осмотрите систему управления и все детали на предмет повреждения.
3. Независимо от того, найдено повреждение или нет, не спеша возвращайтесь в ближайшую гавань.
4. Прежде, чем снова управлять мотором, необходимо обратиться к дилеру *Parsun*, чтобы специалист произвел осмотр.

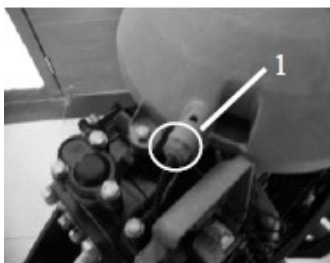
5.2 Аварийный запуск

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

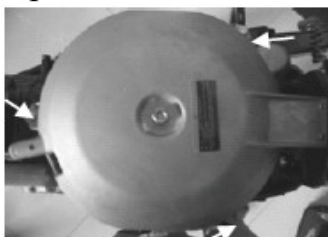
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

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

- Включите нейтральную передачу.
- Снимите крышку мотора.



- Снимите стартерное устройство.



- Установите ручку газа в положение «START».
- Если мотор холодный используйте кнопку подсоса.
- 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.
- Зацепите конец с завязанным узлом за выемку на барабане и оберните трос вокруг барабана по часовой стрелке.
- 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.

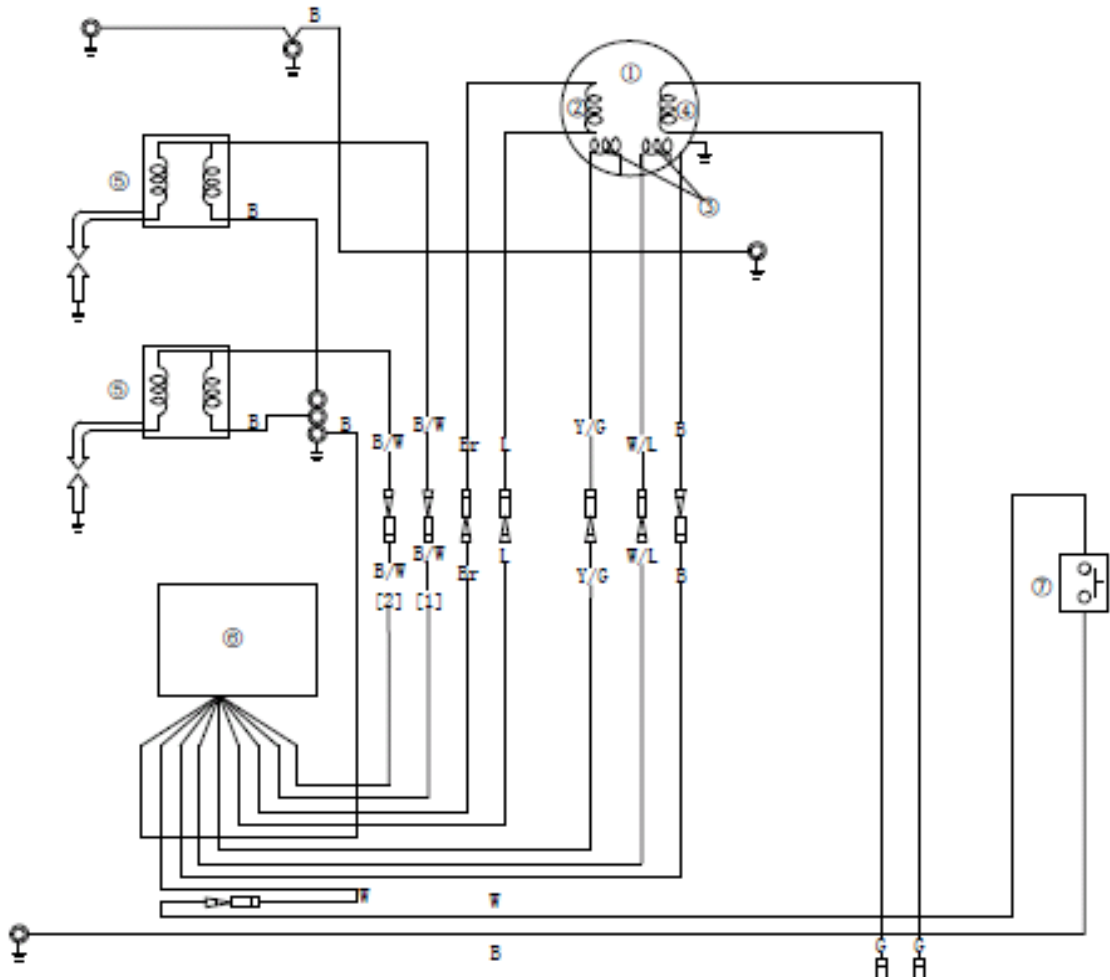
Неполадка	Возможная причина	Действия по устранению
Не работает стартер	Повреждены детали стартера	Проконсультируйтесь у дилера « Parsun »
	Рычаг переключения скоростей находится не на нейтральной позиции	Переключить на нейтральное положение
Не запускается двигатель	Пустой топливный бак	Наполнить бак 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 « Parsun »
	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 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 запускается двигатель	Защелка выключателя аварийной остановки двигателя не присоединена	Присоединить защелку
	Повреждены внутренние детали двигателя	Проконсультируйтесь у дилера « Parsun »
	Свечи зажигания загрязнены или неправильно подобраны	Осмотреть свечи. Очистить или сменить на свечи соответствующей модели

		модели
Двигатель на холостом ходу работает неустойчиво или глохнет	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 « Parsun »
	Неправильная регулировка карбюратора	Проконсультируйтесь у дилера « Parsun »
	Загрязнен карбюратор	Проконсультируйтесь у дилера « Parsun »
	Поврежден топливный фильтр	Проконсультируйтесь у дилера « Parsun »
Двигатель на холостом ходу работает неустойчиво или глохнет	Закрыт винт воздушного вентиля топливного бака	Откройте винт воздушного вентиля
	Неправильно соединены шарниры топливной системы	Правильно соединить
	Неправильно отрегулирован дроссельный клапан	Проконсультируйтесь у дилера « Parsun »
	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 все 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
	Неправильный зазор между электродами свечи	Внимательно проверьте и отрегулируйте зазор
Снижение мощности двигателя	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 »

7. Схема соединений



- Электронная катушка зажигания
- Катушка магнето
- Импульсная катушка
- Ⓜ Катрушка для лампы освещения
- Ⓜ Катрушка зажигания
- Ⓜ Электронное зажигание
- Ⓜ Выключатель остановки двигателя
- В: Черный
- Вг: Коричневый
- G: Зеленый
- L: Голубой
- W: Белый
- В/W: Черный/Белый
- W/L: Белый/Голубой
- Y/G: Желтый/Зеленый

Диаграмма для моторов T20/25/30



МП15

SUZHOU PARSUN POWER
MACHINE CO., LTD 18 JIN
Feng Road, New & Hitech
Industrial Development
zone, Suzhou, China
TEL.: 8-10-83-69-01-37

Компания ЗАО «Техсервис-Инструмент»
Эксклюзивный дистрибьютор лодочных моторов Парсун
на территории Дальнего Востока Сибири.
Подробная информация на сайте www.parsun.su

8 (4212)41-44-22, 8(4212)77-08-72.