

PATRIOT

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ПОДВЕСНОЙ ЛОДОЧНЫЙ МОТОР

| **BM 106** |



ВНИМАНИЕ!

**ПРЕЖДЕ ЧЕМ ПРИСТУПАТЬ К ЭКСПЛУАТАЦИИ МОТОРА ВНИМАТЕЛЬНО
ПРОЧИТАЙТЕ ДАННОЕ РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

Подвесные лодочные моторы «PATRIOT» предназначены для эксплуатации на водоемах общего пользования для приведения в движение маломерных судов. В конструкции моторов использованы прекрасно зарекомендовавшие себя двигатели «PATRIOT».

ВВЕДЕНИЕ	4
УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ	5
МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ЗАПРАВКЕ	7
ПОДГОТОВКА МОТОРА К ЭКСПЛУАТАЦИИ	8
ПОРЯДОК РАБОТЫ	9
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	10
ЗАМЕНА ТРАНСМИССИОННОГО МАСЛА	13
СРОК СЛУЖБЫ, ХРАНЕНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ	14
ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ, ИХ ПРИЧИНЫ И СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ	15
УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ МОТОРА	16
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	19
РАСШИФРОВКА СЕРИЙНОГО НОМЕРА	20
ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН	21
ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	22
АДРЕСА СЕРВИСНЫХ ЦЕНТРОВ	23

ВВЕДЕНИЕ



Спасибо за то, что Вы выбрали лодочный мотор PATRIOT. Пожалуйста, прочтите данную инструкцию внимательно и просматривайте ее время от времени в дальнейшем. В ней содержится важная информация, рекомендации и требования по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвесного мотора, а также технике безопасности и мерах предосторожности при использовании продукции.

Мотор предназначен для установки на лодки длиной до 3 м для приведения их в движение.



Вся информация в данном руководстве основана на последних данных о продукции, доступных на момент издания руководства. Поэтому, в связи с усовершенствованием продукции и другими изменениями, приобретенный Вами лодочный мотор может отличаться от описаний, приведенных в данном руководстве. PATRIOT оставляет за собой право производить любые изменения без уведомления.



По окончании срока службы не выбрасывайте технику в бытовые отходы! Отслуживший срок инструмент должен утилизироваться в соответствии с Вашими региональными нормативными актами по утилизации техники и оборудования.

При выполнении всех требований настоящей инструкции по эксплуатации срок службы изделия составляет 5 лет.

Инструмент соответствует нормативным документам и техническим регламентам:

ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»

УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

- Несоблюдение надлежащих мер предосторожности может повысить риск смерти или тяжелой травмы для вас или ваших пассажиров.
- Перед первым использованием мотора внимательно ознакомьтесь с содержанием данной инструкции по эксплуатации. Обратите внимание на все функциональные особенности данного подвесного мотора. **ОБЯЗАТЕЛЬНО проверить уровень масла в редукторе гребного винта через верхнее инспекционное отверстие!** Проверяйте лодку и мотор перед каждой поездкой.
- Тщательно ознакомьтесь со всеми особенностями управления лодочным мотором и обращения с ним. Тренируйтесь на низких и средних скоростях, пока не приобретете достаточные навыки по обращению с лодкой и мотором. Не пытайтесь управлять мотором и лодкой на максимальных рабочих параметрах до тех пор, пока в совершенстве не ознакомитесь со всеми их характеристиками.
- Имейте на борту аварийно-спасательное оборудование для обеспечения безопасности. Это важное оборудование включает в себя: индивидуальные спасательные средства для каждого пассажира (плюс одно спасательное плавучее средство, подаваемое упавшему в воду человеку, в лодках длиной 5м и более), огнетушитель, звуковое сигнальное средство, сигнальные средства для подачи визуальных сигналов бедствия, якорь, водоотливная помпа, ведро, компас, аварийный пусковой шнур стартера, дополнительный запас топлива и масла, аптечка первой помощи, проблесковый фонарь, запас пищи и воды, зеркало, весла, набор инструментов и транзисторный радиоприемник. Перед спуском на воду обязательно загрузите соответствующее вашей поездке оборудование.
- Никогда не запускайте мотор в плохо проветриваемых не проветриваемых помещениях. Выхлопные газы содержат оксид углерода (угарный газ) — ядовитый газ без цвета и запаха, который может вызвать смерть или тяжелые травмы.
- Проинструктируйте пассажиров о том, как управлять лодкой, как действовать в аварийных ситуациях и как обращаться с оборудованием обеспечения безопасности и аварийно-спасательным оборудованием.

PATRIOT

УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

- Не держитесь за крышку мотора или какие-либо другие части мотора при посадке в лодку и высадке из нее.
- Убедитесь в том, что все люди в лодке надели спасательный жилет.
- Никогда не управляйте лодкой под воздействием алкоголя или каких-либо наркотических препаратов.
- Распределяйте вес груза равномерно по лодке.
- Выполняйте все плановое техническое обслуживание. При необходимости обратитесь за консультацией к официальному дилеру техники PATRIOT.
- Изучите все применимые в Вашем регионе правила судоходства и соблюдайте их.
- Уделяйте внимание прогнозам погоды. Не выходите на воду при неблагоприятных погодных условиях. Перед выходом на воду сообщите третьим лицам о плане своей поездки и времени пребывания.
- Не приближайтесь к зонам купания. При обнаружении человека в воде в непосредственной близости немедленно заглушите двигатель.
- запрещено запускать и заправлять лодочный мотор в замкнутых пространствах.
- Не прикасайтесь к вращающимся узлам мотора.
- Не допускайте ударов по винту. Возникновение даже небольших трещин может привести к его разрушению при вращении.
- Запрещается запуск лодочного мотора без глушителя и/или воздушного фильтра.
- Для предотвращения несчастных случаев выкручивайте свечу зажигания при проведении ремонтных работ.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ЗАПРАВКЕ

- Не допускайте наличия легко воспламеняемых материалов рядом с глушителем при работающем или остывающем двигателе.
- Бензин и пары бензина взрывоопасны. Соблюдайте меры предосторожности при заправке и работе с двигателем:
 - не курите и не допускайте наличие открытого пламени или возникновения искр рядом с топливом и зоной заправки.
 - заглушите двигатель перед заправкой и дайте ему остыть не менее 2 мин.
 - в случае пролива топлива при заправке, тщательно удалите остатки ГСМ и дождитесь полного испарения паров перед стартом двигателя.
 - Не проводите заправку на лодке.
 - Не переливайте топливо, чтобы не допустить его пролив через горловину.
 - После заправки плотно закручивайте крышку топливного бака, чтобы не допустить пролива топлива.
 - При попадании бензина внутрь или в глаза немедленно промойте большим количеством воды и обратитесь к врачу.
 - При попадании топлива на кожу, промойте водой с мылом. При попадании на одежду – замените одежду.

ПОДГОТОВКА МОТОРА К ЭКСПЛУАТАЦИИ

Уровень масла

1. Предупреждение: не забудьте проверить уровень масла на ровной поверхности при неработающем двигателе. Необходимо использовать только высококачественные смазочные материалы. Тип масла FC для двухтактных ДВС морского исполнения, SAE10W/30
2. Диапазон рабочих температур: - 20 °С + 40 °С. Использование мотора за пределами данного диапазона может привести к выходу его из строя.
3. Залейте масло до края горловины
4. Медленно добавляйте моторное масло, чтобы избежать перелива

Использование топлива.

В качестве топлива применяется неэтилированный бензин с октановым числом не ниже 90. Не допускается использование бензина с мелкодисперсными примесями.

ВНИМАНИЕ! Важным условием нормальной работы мотора и его долговечности является применение топливной смеси с правильным соотношением бензина и масла. Запрещается эксплуатация мотора на бензине без добавления масла. Соотношение бензина и масла 25 ~ 30:1. Перемешивание необходимо производить тщательно в отдельной емкости до заливки в бак. Нельзя наливать в бак сначала масло, т.к. это приведет к засорению заборного патрубка в баке. Заливать топливо в бак следует через воронку с мелкой сеткой. Посторонние включения в топливе могут привести к нарушениям нормальной работы ручной подкачивающей помпы, топливного насоса или карбюратора, что повлечет за собой плохой запуск мотора или его остановку во время работы. В случае, если в топливо попала вода, его необходимо профильтровать через замшу. Перед заправкой топливного бака необходимо остановить мотор и дождаться его охлаждения в течении 3-х минут.

ПОРЯДОК РАБОТЫ

Запуск двигателя

- Поставьте переключатель двигателя в положение "ON"
- Чтобы запустить холодный двигатель, переведите ручку дросселя в положение «закрыто».
- Последовательно нажимая и отпуская ручную подкачивающую помпу, накачайте топливо в камеру карбюратора.
- Чтобы избежать ударов собачек стартера о диск храповика, рекомендуется до сцепления собачек с диском вытягивать шнур медленно (момент сцепления легко почувствовать), затем энергично вытяните шнур для запуска двигателя.
- По мере прогрева ДВС необходимо переместить рычаг в положение 'открыто'.

Остановка мотора

- Для остановки мотора необходимо уменьшить обороты двигателя до минимальных и спустя 30 секунд остановить двигатель.
- Не перемещать рычаг дроссельной заслонки в положение 'закрыто', так как это может вывести двигателя из строя.

1. ОБСЛУЖИВАНИЕ МОТОРА

Мотор будет служить тем дольше, чем своевременнее выполняется его техническое обслуживание.

1.1 Каждые 10 моточасов:

- Проверьте, нет ли поврежденных или незакрепленных деталей на моторе. Проверьте состояние электропроводки, положение всех соединений и контактов, убедитесь, что органы управления мотора находятся в хорошем состоянии. Проверьте состояние всех хомутов на масляных и воздушных магистралях.
- Произведите наружный осмотр мотора, удалите грязь, масло с наружных поверхностей мотора и из поддона, очистите подводную часть мотора и гребной винт от водорослей.

1.2 Каждые 50 моточасов необходимо произвести очистку системы питания (топливный бак, фильтрующий элемент и карбюратор).

1.3 Каждые 100 моточасов

- Необходимо произвести очистку глушителя.
- Снять винт, слить масло из приводного редуктора.
- Проверить состояние всех разъемов
- Снимите блок головки цилиндра двигателя, осмотрите состояние поршня и поршневых колец (их подвижность в зоне выхлопных окон). Если на поверхности камеры сгорания и на днище поршня большое отложение нагара - отмочите в керосине и счистите его. Если на поршне в зоне выпускного отверстия имеются задиры или отсутствует подвижность

поршневых колец в канавках, необходимо снять блок, осмотреть состояние поршня, задиры зачистить мелким напильником, после чего поршень промыть. При закоксовывании поршневого кольца в канавке поршня его надо осторожно, чтобы не поломать, вынуть из канавки, очистить и промыть вместе с поршнем, после чего снова поставить.

2. ОБСЛУЖИВАНИЕ ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА.

- Отверните болты крепления крышки воздушного фильтра.
- Вытащите фильтрующий элемент.
- Промыть или заменить поролоновый фильтрующий элемент.

3. ОБСЛУЖИВАНИЕ СВЕЧИ ЗАЖИГАНИЯ.

Каждые 50 моточасов необходимо производить очистку свечи зажигания.

Каждые 100 моточасов необходимо произвести замену свечи.

Ослабьте болт шестигранной головкой, затем снимите верхнюю крышку, не тяните рукоятку стартера и не запускайте двигатель, когда верхняя крышка снята.

Снимите крышку свечи зажигания, очистите от отложений, измерьте зазор. Зазор свечи должен составлять 0.6-0.8 мм. Всегда поддерживайте двигательный отсек в чистоте. Перед каждым запуском необходимо очищать поверхность глушителя.

4. ОБСЛУЖИВАНИЕ ПОСЛЕ ПОТОПЛЕНИЯ

- Снимите крышку двигателя и промойте силовую головку пресной водой.
- Отключите провода свечей зажигания и снимите свечи зажигания.
- Отключите топливопровод от двигателя. Слейте воду и очистите все топливопроводы и топливный бак.
- Установите двигатель в горизонтальное положение (отверстия свечей зажигания вниз) и медленно вылейте всю воду, поворачивая маховик примерно 20 раз или пока не будет признаков воды.
- Высушите карбюратор: установите двигатель в вертикальное положение и снимите карбюратор для разборки и сушки.
- Разберите, очистите и промойте стартер, электрические разъемы и всё электрооборудование пресной водой. Затем обработайте их спреем для удаления влаги, и тщательно высушите их перед сборкой.
- Введите смазку подвесного мотора в отверстия свечей зажигания.
- Если двигатель проявляет признаки того, что туда попал песок (песок под крышкой двигателя или мелкие частицы или мусор, когда маховик вращается) не пытайтесь запустить двигатель. Его необходимо демонтировать и очистить.
- Смонтируйте повторно детали. Запустите двигатель, пусть он поработает 30 минут.
- Если двигатель не запускается, снова снимите свечи зажигания и посмотрите, есть ли вода в электродах, если это так, выдуйте воду и заново установите или замените свечи.

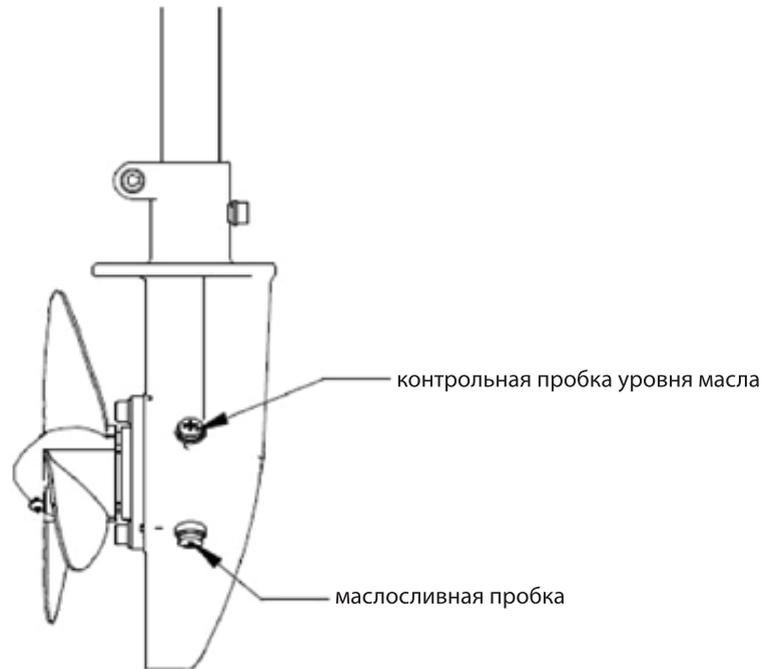
ЗАМЕНА ТРАНСМИССИОННОГО МАСЛА

Трансмиссионное масло следует менять каждые 100 часов работы или каждые шесть месяцев в зависимости от того, что наступит первым.

Вылейте масло из коробки передач в контейнер, открыв маслосливную пробку (2), и затем контрольную пробку уровня масла (1). Установите подвесной мотор в вертикальное положение, влейте рекомендуемое трансмиссионное масло в отверстие, закрытое маслосливной пробкой (2), пока оно не начнет вытекать из отверстия под маслосливной пробкой (1). Вставьте и закрепите маслосливную пробку.

Критерии предельных состояний

Необходимо следить за состоянием гребного винта. В случае появления трещин на лопастях и значительных выкрашиваний материала нужно заменить гребной винт. При значительном падении мощности ДВС настоятельно рекомендуется произвести очистку фильтрующего элемента воздушного тракта.



СРОК СЛУЖБЫ, ХРАНЕНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

При условии соблюдения правил настоящей Инструкции, срок службы мотора составляет 5 лет.

По окончании срока службы лодочный мотор должен быть утилизирован с наименьшим вредом для окружающей среды в соответствии с правилами по утилизации отходов в вашем регионе.

Утилизация использованных отработанных масел должна осуществляться с соблюдением норм и правил по охране окружающей среды.

Срок хранения неограничен при условии заводской консервации, срок хранения без переконсервации – 1 год (для проведения переконсервации обратитесь в региональный авторизованный сервисный центр).

Хранить мотор необходимо в закрытых и других помещениях с естественной вентиляцией, где колебания температуры и влажность воздуха существенно меньше, чем на открытом воздухе в районах с умеренным и холодным климатом, при температуре не выше +40 °С и не ниже -50 °С, относительной влажности не более 80%, при температуре +25 °С, что соответствует ГОСТ 15150-89.

Оставляя мотор закрепленным на судне в рабочем положении не рекомендуется, так как детали мотора в воде в неподвижном состоянии могут подвергаться коррозии. Рекомендуется хранить мотор в закрытом помещении. Хранить можно в лежачем положении, класть на доски или фанеру или лучше сделать П - образную стойку из досок. Для длительного хранения, например на зиму, необходимо слить топливо из бака и из карбюратора. Промыть бак чистым бензином, залить свежую топливную смесь, взболтать и снова слить. Произвести запуск ДВС до полной выработки топливной смеси.

Выкрутить свечу зажигания, добавить несколько капель масла непосредственно в камеру сгорания, провернуть коленчатый вал при помощи ручного стартера для смазки всех внутренних полостей. Очистить поверхность глушителя.

При совершении купли – продажи, лицо, осуществляющее торговлю, проверяет в присутствии покупателя внешний вид товара, его комплектность и работоспособность. Производит отметку в гарантийном талоне, прикладывает товарный чек, предоставляет информацию об организациях, выполняющих монтаж, настройку и регулировку изделия. А также уведомляет покупателя об адресах сервисных центров.

Особые условия реализации не предусмотрены.

ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ, ИХ ПРИЧИНЫ И СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ

Неисправность	Причина	Способы устранения
Мотор не запускается, вспышки при запуске отсутствуют	Клапан дроссельной заслонки установлен неправильно	- переместить рычаг управления дроссельной заслонки в положение 'открыто' при запуске ДВС. - переместить рычаг управления дроссельной заслонки в положение 'закрыто' при холодном запуске ДВС.
	Отсутствие топливной смеси или перегиб топливопровода.	- проверить наличие топливной смеси в баке. - проверить функционирование ручного топливоподкачивающего насоса. - проверить, не засорены ли узлы топливной системы (заборник бака, топливопроводы и т.д.)
	Слабое искрообразование или отсутствие искры. Магнето.	- очистить электрод свечи от нагара, промыть бензином и вытереть их на сухо, установить правильный зазор между электродами. При необходимости – заменить свечу. - проверить исправность магнето, отрегулировать рабочий зазор (между статором и катушкой). - Проверить исправность высоковольтного провода. При необходимости заменить.
Снижение мощности ДВС	Забит воздушный фильтр	Очистить фильтрующий элемент от грязи, при необходимости заменить.
	Перегиб системы смазки.	При наличии посторонних примесей в масле или маслянной магистрали необходимо слить масло, вытащить посторонние материалы.
	В бензин попала вода	Заменить топливную смесь
	Переобогащение рабочей смеси (хлопки в глушителе) нарушения герметичности места крепления карбюратора	Затянуть болты крепления карбюратора для восстановления герметичности контура.

В случае, если вышеописанные методы не помогли устранить поломку необходимо обратиться в сервисный центр авторизованного дилера.

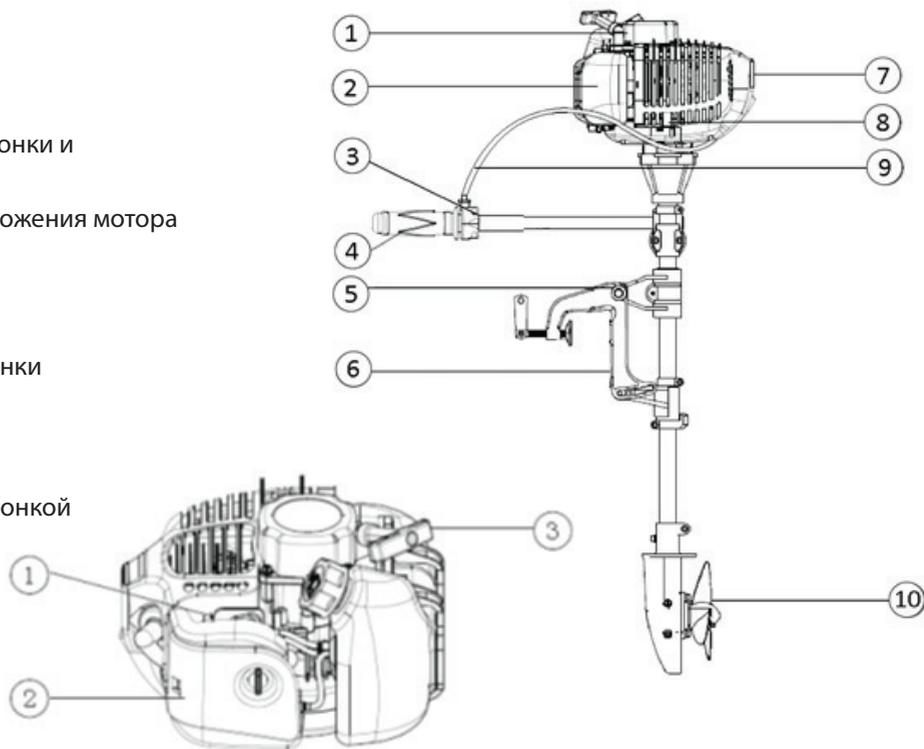
PATRIOT

УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ МОТОРА

УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ МОТОРА

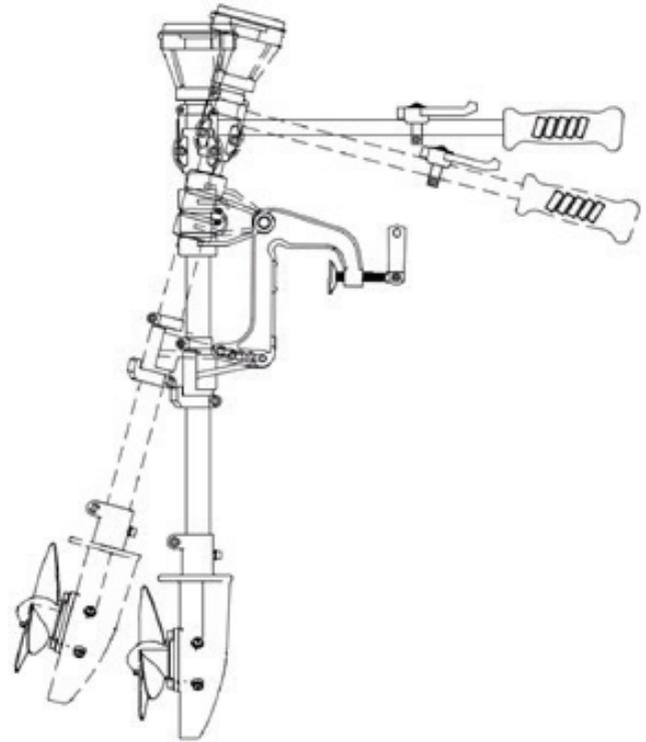
- 1- Стартер
- 2- Топливный бак
- 3- Кнопка включения зажигания
- 4- Рукоятка привода дроссельной заслонки и направления движения
- 5- Палец кронштейна регулировки положения мотора
- 6- Опорный кронштейн мотора
- 7- Крышка блока ДВС
- 8- Глушитель
- 9- Трос управления дроссельной заслонки
- 10- Винт

- 1- Клапан управления дроссельной заслонкой
- 2- Воздушный фильтрующий элемент
- 3- Ручка привода стартера



ПОЛОЖЕНИЕ ПОДВЕСНОГО МОТОРА

Мотор устанавливается и закрепляется на транце по оси симметрии лодки с помощью кронштейна подвески. Кронштейн необходимо надеть на транец на всю глубину пазов, после чего сильно от руки затянуть ручку фиксации. Прежде чем отправиться в плавание, убедитесь, что мотор закреплен надежно. Время от времени проверяйте: надежно ли затянута ручка. Очень важно обеспечить при установке мотора горизонтальное положение оси гребного винта (при движении лодки). Установку правильного положения мотора следует производить после пробного выезда. Если окажется, что при движении корма лодки «тонет», нос поднимается слишком высоко, необходимо уменьшить угол между транцем лодки и мотором, что можно сделать, переставив кронштейн опоры. В кронштейне имеется 4 отверстия, расстояние между которыми соответствует отклонению винта на 4 градуса

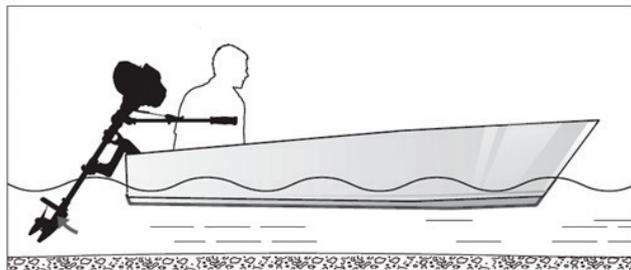


PATRIOT

УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ МОТОРА

ПЛАВАНИЕ ПО МЕЛКОВОДЬЮ

1. При плавании на мелководье необходимо использовать 'малый газ' для предотвращения контакта между винтом и поверхностью дна водоема. Так же необходимо отрегулировать высоту мотора.
2. При выходе лодки на достаточную глубину необходимо вернуть мотор в исходное положение.



ДВИЖЕНИЕ ЗАДНИМ ХОДОМ

При движении задним ходом необходимо использовать "малый газ". Кронштейн крепления подвесного мотора вращается на угол 360 градусов. При перемещении рукоятки на 180 градусов (мотор закреплен на лодке) происходит изменение направление движения лодки на противоположное (вперед - назад).

Примечание:

1. При эксплуатации мотора в морской (или мутной) воде после окончания работы поместите его в бочку с пресной водой и прокрутите ручным стартером (без запуска) 4-5 раз. Если есть возможность, то запустите мотор и проработайте 2-3 минуты с погружением редуктора в пресную воду. Затем обмойте наружные поверхности мотора пресной водой, протрите их сухой. Запрещается попадание воды во впускной тракт ДВС.
2. Хранение мотора должно производиться в сухом и проветриваемом помещении, без воздействия прямых солнечных лучей.
3. При длительном хранении необходимо опорожнить топливный бак.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	BM 106
Тип	одноцилиндровый, двухтактный ДВС с воздушным охлаждением
Диаметр и ход поршня (мм)	47*34
Рабочий объем (см3)	62
Максимальная мощность (л.с.)	4,03
Диапазон максимальной частоты вращения	4200±300
Скорость (км/ч)	15 км/ч с нагрузкой 4 чел
Расход топлива (г/кВт*ч)	490
Топливная смесь	25:1 (аи-92/масло)
Емкость топливного бака (мл)	1200
Рекомендуемое масло ДВС (топливная смесь)	FC для 2-х тактных ДВС
Рекомендуемое масло редуктора гребного винта	Масло Nurpid gear SEA# 90
Передаточное отношение	27:13
Система охлаждения	Принудительное воздушное охлаждение
Система запуска	ручной стартер
Размер гребного винта	3-71/4*5"-А
Высота транца (мм)	650

PATRIOT

РАСШИФРОВКА СЕРИЙНОГО НОМЕРА

XXXX XX XX-XXX XXXX

XXXX – год производства

XX – месяц производства

XX-XXX – модель изделия

XXXX – серийный номер