

**Инструкция по эксплуатации и обслуживанию  
4-х тактного подвесного лодочного мотора  
«Sailor GM-2,5 HP-4»**



## **Важная информация.**

### **Пользователю**

Благодарим Вас за приобретение лодочного мотора нашего производства. Данная инструкция пользователя содержит всю информацию, необходимую для успешной эксплуатации, обслуживания и ремонта мотора. Внимательное прочтение данной инструкции позволит получить Вам максимум удовольствия от Вашего лодочного мотора. В случае возникновения вопросов по эксплуатации и обслуживанию, свяжитесь с нашими специалистами по телефонам, указанным в конце инструкции.

**Разделы инструкции сопровождаются следующими предупреждающими надписями:**

**WARNING** - несоблюдение данных пунктов инструкции может привести к травме при обслуживании.

**CAUTION** – предостережение о возможности повреждения лодочного мотора.

**NOTE** – ключевая информация по регулировкам и настройкам.

Производитель рекомендует регулярно выполнять требования данной инструкции и проходить регулярное техническое обслуживание для длительной эксплуатации мотора. Несоблюдение рекомендаций инструкции может привести не только к поломке мотора, но и к потере гарантии.

| <b><u>Содержание:</u></b>                        | <b><u>стр.</u></b> |
|--|--------------------|
| Основная информация                              | 5                  |
| Вопросы безопасности                             | 5                  |
| Таблички   | 5                  |
| Топливо  | 6                  |
| Моторное масло                                   | 7                  |
| Выбор винта                                      | 7                  |
| Основные узлы лодочного мотора                   | 8                  |
| Топливный бак                                    | 9                  |
| Топливный кран                                   | 9                  |
| Румпель  | 9                  |
| Рычаг переключения скорости                      | 10                 |
| Ручка управления дросселем                       | 10                 |
| Индикатор дросселя                               | 10                 |
| Винт фиксации ручки управления дросселем         | 10                 |
| Остановочный линь                                | 11                 |
| Кнопка остановки мотора                          | 11                 |
| Ручка управления воздушной заслонкой карбюратора | 12                 |
| Ручной стартер                                   | 12                 |
| Фиксатор рулевого управления                     | 12                 |
| Винт регулировки дифферента                      | 13                 |
| Рычаг-фиксатор наклона мотора                    | 13                 |
| Замок-защелка крышки мотора                      | 13                 |
| Транспортировочная ручка                         | 14                 |
| Эксплуатация                                     | 14                 |
| Установка мотора                                 | 14                 |
| Установка по высоте                              | 15                 |
| Крепление лодочного мотора                       | 15                 |
| Обкатка мотора                                   | 16                 |
| Режим обкатки для 4-х тактных моторов            | 16                 |
| Регулярная проверка                              | 16                 |
| Топливо  | 17                 |
| Управление                                       | 17                 |
| Мотор  | 17                 |
| Проверка уровня масла                            | 17                 |
| Заправка топливного бака                         | 18                 |
| Работа мотора                                    | 18                 |
| Система питания                                  | 18                 |
| Запуск мотора                                    | 18                 |
| Прогрев мотора                                   | 20                 |
| Включение скорости                               | 21                 |
| Переключение вперед                              | 21                 |
| Реверс   | 22                 |
| Остановка мотора                                 | 23                 |
| Регулировка дифферента (тримминг)                | 23                 |
| Регулировка угла наклона                         | 24                 |
| Регулировка дифферента лодки                     | 24                 |
| Подъем мотора                                    | 25                 |
| Опускание мотора в рабочее положение             | 27                 |
| Обслуживание мотора                              | 28                 |
| Технические характеристики                       | 28                 |
| Транспортировка и хранение лодочного мотора      | 28                 |
| Хранение лодочного мотора                        | 29                 |

|   |    |
|---|----|
| Промывка мотора                             | 29 |
| Смазка мотора                               | 31 |
| Чистка мотора                               | 31 |
| Крашенные поверхности                       | 31 |
| Периодичность обслуживания                  | 31 |
| Запчасти и расходные материалы              | 31 |
| График обслуживания                         | 31 |
| Очистка и регулировка свечи зажигания       | 33 |
| Проверка топливной системы                  | 33 |
| Регулировка оборотов холостого хода         | 34 |
| Замена масла в моторе                       | 34 |
| Проверка электропроводки и соединений       | 35 |
| Проверка выпускной системы                  | 35 |
| Подтекание воды                             | 35 |
| Подтекание масла                            | 35 |
| Проверка винта                              | 36 |
| Точки проверки винта                        | 36 |
| Снятие винта                                | 37 |
| Установка винта                             | 37 |
| Замена масла в редукторе                    | 37 |
| Проверка и замена анода                     | 38 |
| Защита днища лодки                          | 39 |
| Устранение возможных неисправностей         | 39 |
| Стартер не работает                         | 39 |
| Мотор не заводится (стартер работает)       | 39 |
| На холостом ходу мотор работает неустойчиво | 39 |
| Мотор не развивает мощность                 | 40 |
| Повышенная вибрация мотора                  | 40 |
| Действия в случае аварии                    | 40 |
| Действия в случае падения мотора в воду     | 40 |

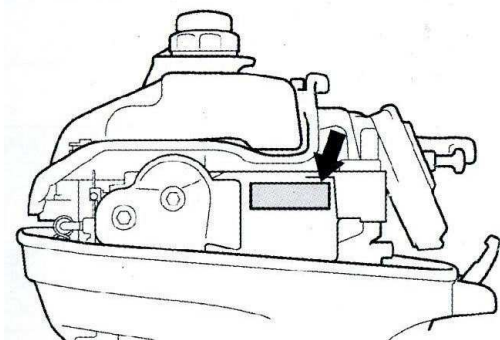
## Основная информация.

### Вопросы безопасности:

- Перед началом эксплуатации и обслуживания мотора внимательно ознакомьтесь с содержанием инструкции.
- Перед управлением лодкой с мотором внимательно ознакомьтесь с инструкцией на лодку и прилагаемой к ней инструкцией.
- Не перегружайте лодку с мотором. Перегруз ведёт к снижению управляемости лодки. Мощность лодочного мотора должна соответствовать рекомендованной для данного типа лодки, - (не превышать максимально допустимую).
- Не вносите изменения в конструкцию и устройство мотора. Это может привести к выходу мотора из строя и к потере гарантии.
- Неправильно подобранный винт может привести к повреждению мотора и перерасходу топлива. Проконсультируйтесь у специалиста.
- Не приступайте к эксплуатации лодочного мотора после употребления алкоголя или под воздействием таблеток. 50% аварий происходит по причине интоксикации организма.
- Используйте персональные спасательные жилеты по количеству людей во время каждой поездки на лодке с мотором.
- Топливо, используемое в моторе, является легко воспламеняющимся, а его пары - взрывоопасными. Будьте осторожны при заправке мотора топливом.
- Выхлопные газы при работе мотора содержат окись углерода - СО. Не заводите мотор в закрытых и плохо проветриваемых помещениях.
- Перед запуском мотора приведите румпель в рабочее (горизонтальное) положение и подсоедините остановочный линь на кнопку стоп. Другой конец остановочного линя пристегните к своей одежде. В случае выпадения за борт линь остановит мотор.
- Изучите и соблюдайте правила судоходства в районе Вашего плавания.
- Ознакомьтесь с прогнозом погоды перед плаванием. Избегайте плавания в плохую погоду.
- Известите службы, отвечающие за судоходство в данном районе о начале /окончании Вашего плавания.
- Управляйте лодкой с мотором и выбирайте скорость исходя из Ваших возможностей и возможностей Вашей лодки и в зависимости от обстановки в районе плавания.
- Всегда будьте внимательны при наличии в воде плавающих людей при работающем моторе.
- Избегайте плавания в зоне для купания.
- При приближении пловца немедленно выключите мотор.
- При замене масла, сливе топлива и др. операциях с масло - бензо- содержащими веществами, пользуйтесь специальными ёмкостями для отработанных нефтепродуктов.

### Таблички.

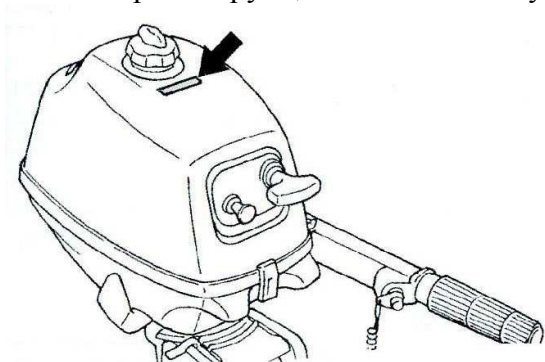
#### Предупреждающие:



### WARNING

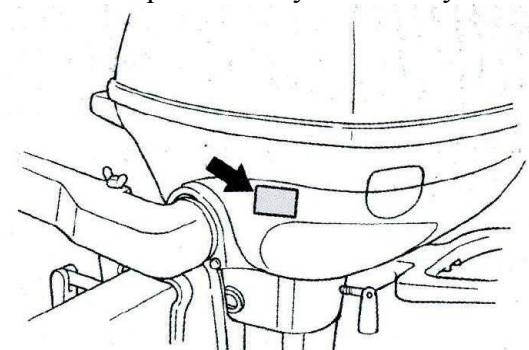
- Перед запуском убедитесь, что рычаг переключения хода находится в положении **нейтраль**.

- Не касайтесь электрических узлов и проводов мотора во время эксплуатации мотора.
- Берегите руки, волосы и одежду от соприкосновения с вращающимися частями мотора.



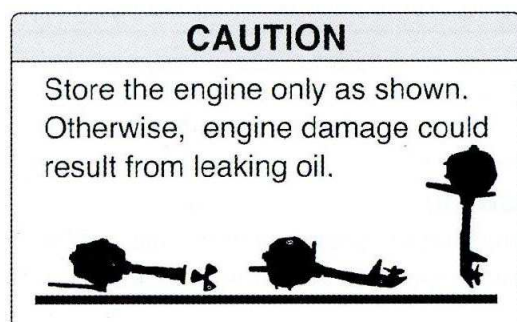
## WARNING

- Пары топлива легко воспламеняемы.
- При наклоне мотора или его транспортировке:
- Топливный кран переведите в положение «**закр**ыто»
- Закройте воздушный сапун на крышке топливного бака.



## CAUTION

- Во избежание пролива масла, транспортировку мотора выполнять, согласно рисунка.



## Топливо.

## WARNING

- **Топливо и его пары легко воспламеняемы и взрывоопасны!**
1. Не курите, не пользуйтесь спичками и открытым огнем во время заправки мотора топливом.
  2. Выключайте мотор пред началом дозаправки топливом.
  3. Заправку топливом осуществляйте в хорошо проветриваемых условиях. Используйте для заправки специальную мерную емкость, прилагаемую к мотору.
  4. Старайтесь не проливать топливо. В случае пролива, немедленно вытрите сухой тряпкой.
  5. Не переливайте топливный бак сверх нормы.
  6. После заправки топливом не забудьте закрыть крышку топливного бака.

7. Если топливо или его пары попали к Вам в организм или в глаза, немедленно обратитесь за медицинской помощью.
8. Если топливо попало на Вашу одежду или на кожу, немедленно воспользуйтесь мылом и водой для удаления топлива. По возможности, смените одежду, испачканную топливом.
9. При заправке топливом используйте воронку или наливную насадку во избежание электростатического разряда.

## CAUTION

- Используйте только чистое топливо из чистых емкостей не содержащее воды и посторонних примесей.

Рекомендуемое топливо: бензин неэтилированный АИ-92 Regular.

## Моторное масло.

Рекомендуемое моторное масло: масло для 4-х тактных бензиновых двигателей, соответствующее классификации SAE/API.

SAE - 10W-30, 10W-40

API – SE, SF, SG, SH, SJ, SL

Объем масла в двигателе: 0,35 л

При выборе моторного масла пользуйтесь таблицей:

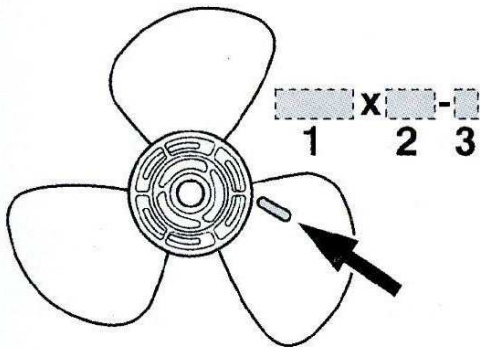
| SAE    |     |    |    |    |    |     | API                  |
|--------|-----|----|----|----|----|-----|----------------------|
| -4     | 14  | 32 | 50 | 68 | 86 | 104 | 122°F                |
| -20    | -10 | 0  | 10 | 20 | 30 | 40  | 50°C                 |
| 10W-30 |     |    |    |    |    |     | SE<br>SF             |
| 10W-40 |     |    |    |    |    |     | SG<br>SH<br>SJ<br>SL |
| 5W-30  |     |    |    |    |    |     | SH<br>SJ<br>SL       |
| 15W-40 |     |    |    |    |    |     | SH<br>SJ<br>SL       |
| 20W-40 |     |    |    |    |    |     | SH<br>SJ<br>SL       |
| 20W-50 |     |    |    |    |    |     | SH<br>SJ<br>SL       |

## CAUTION

- Все 4-х тактные лодочные моторы отгружаются с завода без моторного масла!

## Выбор винта.

Эксплуатационные качества Вашего мотора напрямую зависят от правильно выбранного винта. Неправильно подобранный винт может привести к повреждению мотора. Обороты и развиваемая мощность мотора зависят от размера винта и от загрузки лодки. Если обороты мотора очень малы или очень велики,- это одинаково неблагоприятно для мотора. Для хорошей управляемости оборотами мотора и развиваемой мощностью более подходит винт с малым шагом и наоборот винт с большим шагом приводит к снижению диапазона управляемости оборотами мотора и развиваемой мощностью.



1. диаметр винта в дюймах
2. шаг винта в дюймах
3. тип/марка винта

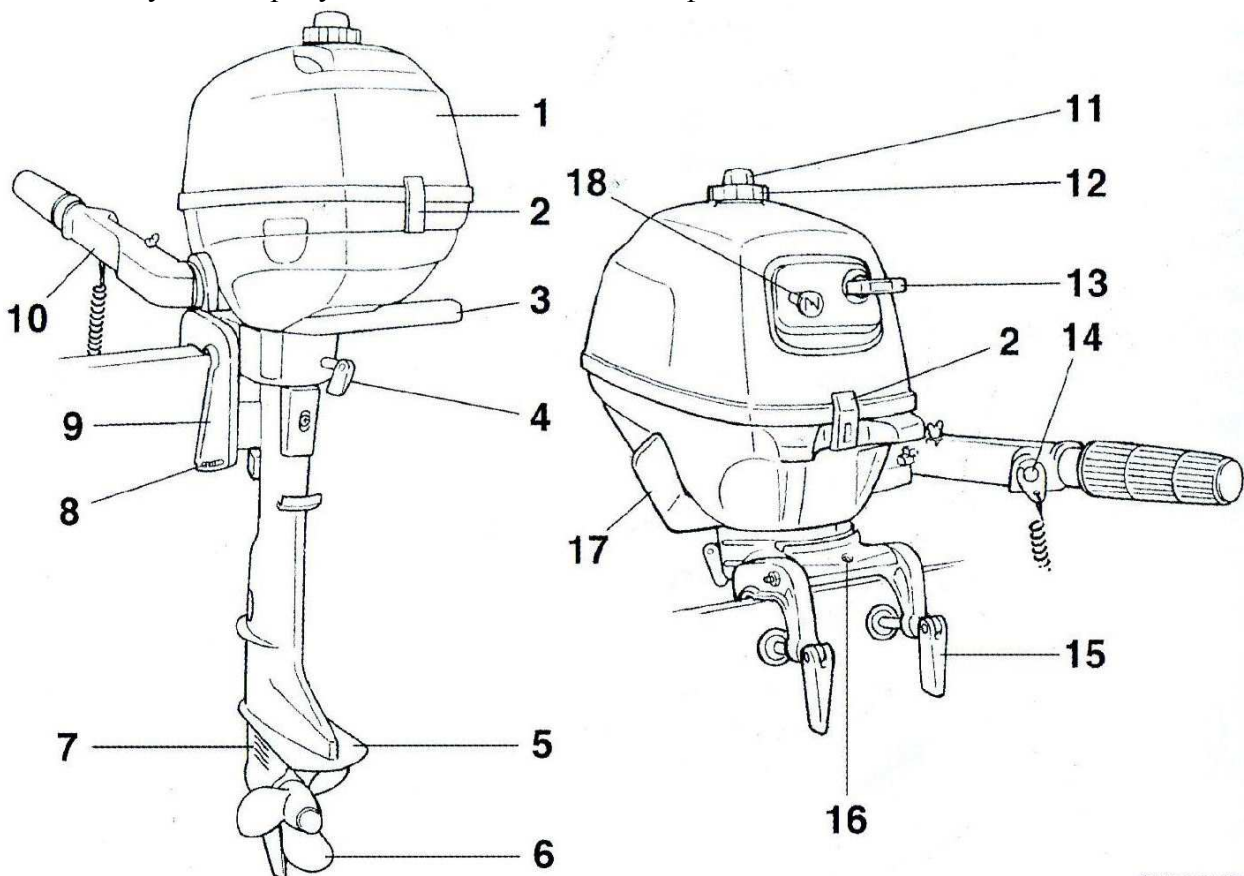
**NOTE**

- Выбирайте винт, с которым при полностью загруженной лодке и при повернутой до максимума ручке газа - мотор способен развивать и держать обороты выше среднего (от максимально возможных).

**Основные узлы лодочного мотора.**

**NOTE**

- Вид узлов на рисунке может отличаться от фактического.



1. верхняя крышка корпуса
2. замок-защелка крышки
3. ручка для переноски мотора
4. винт фиксатор поворота мотора
5. антикавитационная пластина
6. гребной винт
7. забор воды в охлаждающий контур

10. румпель
11. воздушный сапун крышки т/бака
12. крышка топливного бака
13. ручка стартера
14. кнопка остановки мотора с остановочным линем
15. транцевый зажим

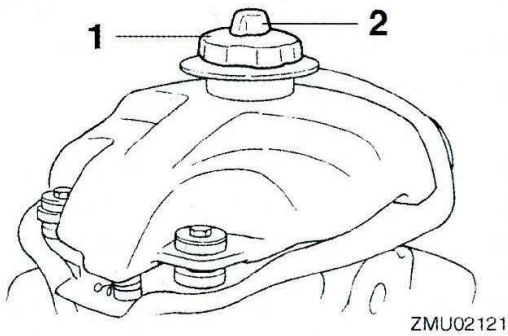
ZMU02120



- 8. винт регулировки дифферента
- 9. транцевая скоба

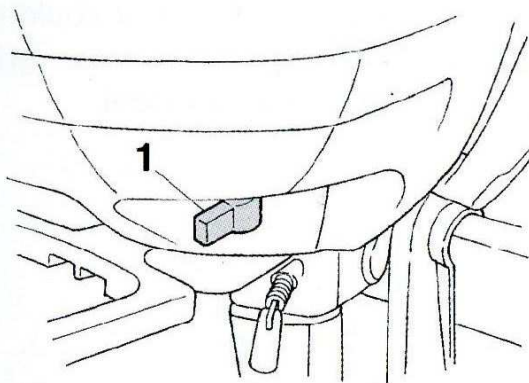
- 16. место крепления страховочного троса
- 17. рычаг переключения скорости N-F
- 18. ручка управления заслонкой

### Топливный бак.



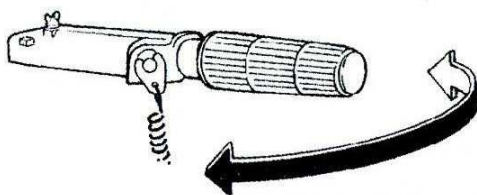
- 1. крышка топливного бака
- 2. воздушный сапун крышки топливного бака

### Топливный кран.



- 1. топливный кран  
служит для перекрытия подачи топлива от топливного бака к мотору

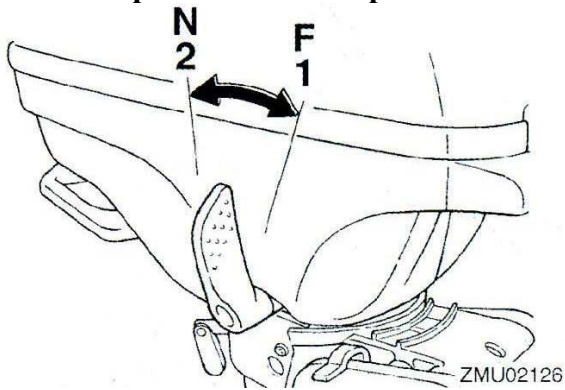
### Румпель



ZMU02125

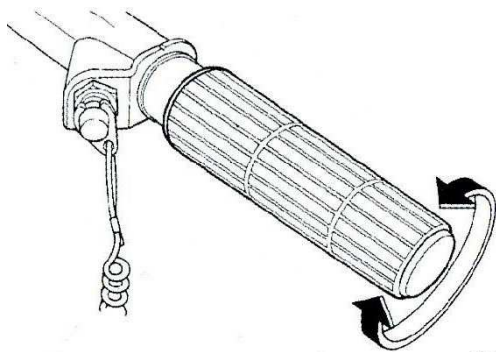
Румпель предназначен для изменения направления движения путем поворота вправо/влево.

### Рычаг переключения скорости.



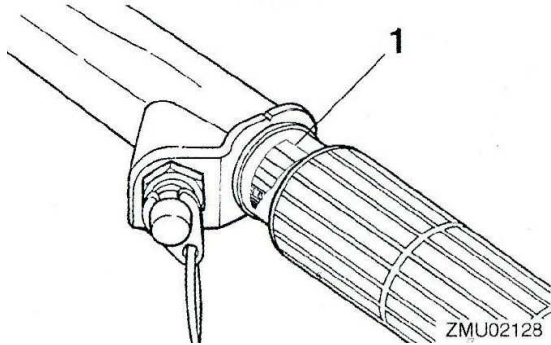
Служит для переключения режима:  
вперед (F) – винт вращается  
нейтраль (N) – мотор работает, винт не вращается.

### Ручка управления дросселем



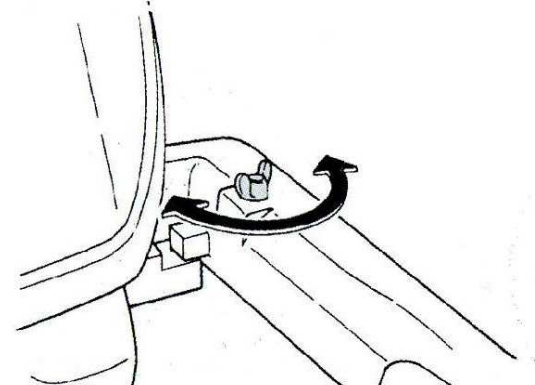
Ручка расположена на румпеле. Служит для управления оборотами мотора путем вращения.

### Индикатор дросселя.



Служит для визуального контроля за оборотами мотора. Помогает при выборе оптимального режима работы мотора.

### Винт фиксации ручки управления дросселем.



Служит для увеличения/уменьшения усилия поворота ручки управления дросселем. При необходимости используется для сохранения постоянной скорости, - предотвращает самопроизвольное поворачивание ручки управления дросселем на работающем моторе.

### WARNING

- Не затягивайте винт фиксации до упора, - это может привести к осложнениям при аварийной ситуации.

### Остановочный линь.

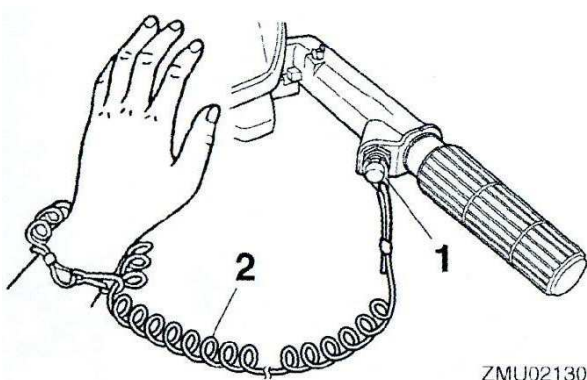
Размыкающий конец остановочного линя должен быть надет на кнопку аварийной остановки мотора до того, как мотор будет запущен. Другой конец линя должен быть пристегнут карабином к одежде судоводителя. В случае выпадения судоводителя из лодки остановочный линь приводит в действие кнопку аварийной остановки мотора. Это позволяет избежать травм от работающего мотора и предотвращает самопроизвольное движение лодки без судоводителя.

### WARNING

- Пристёгивайте остановочный линь к одежде в надёжном месте или к руке/ноге судоводителя
- Не пристёгивайте остановочный линь к предметам одежды, которые можно снять
- Во время управления лодкой избегайте сильного натяжения линя. Случайная остановка мотора во время движения ведет к резкой остановке лодки. Это может привести к выпадению людей и вещей из лодки.

### NOTE

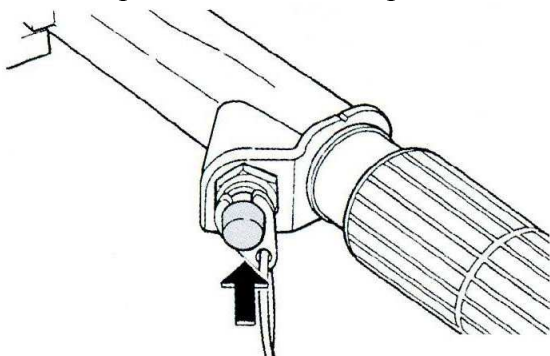
- Мотор невозможно запустить без подключения размыкающего конца линя к кнопке аварийной остановки.



- 1- размыкающий конец линя
- 2- остановочный линь

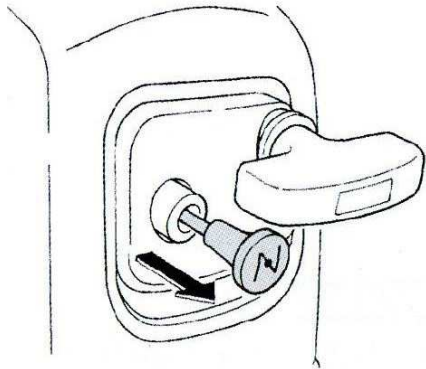
### Кнопка остановки мотора.

При нажатой кнопке размыкает электрическую цепь зажигания.



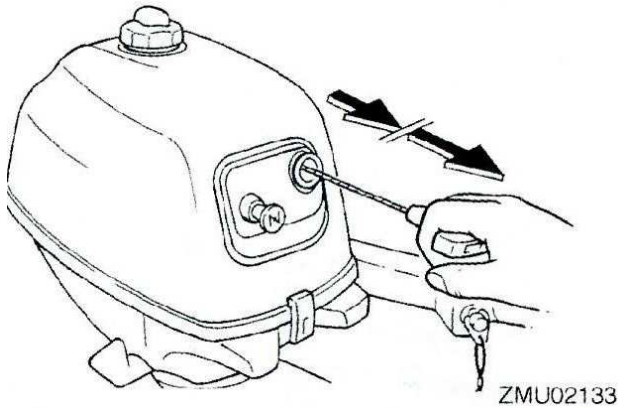
### Ручка управления воздушной заслонкой карбюратора.

При вытягивании ручки управления – обогащает топливно-воздушную смесь и облегчает холодный запуск мотора.



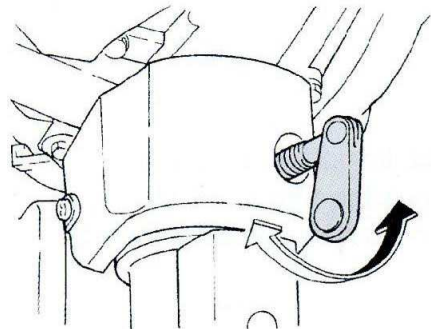
### Ручной стартер.

Для запуска мотора вытяните ручку стартера на себя до зацепления храповика кик-стартера. Из этого положения резким движением руки на себя запустите мотор.



### Фиксатор рулевого управления.

Винт фиксатора рулевого управления находится в районе поворотной опоры мотора и позволяет путем затягивания/ослабления регулировать усилие, необходимое для управления лодкой.

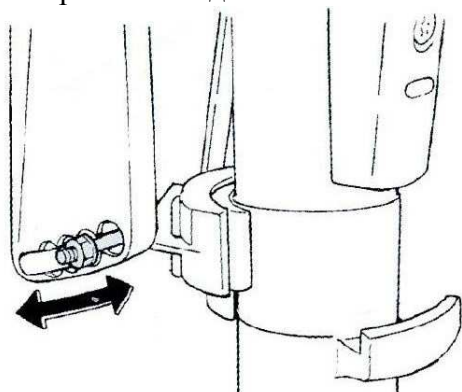


### WARNING

- Не затягивайте фиксатор слишком сильно во избежание затруднения управления при возникновении аварийных ситуаций.

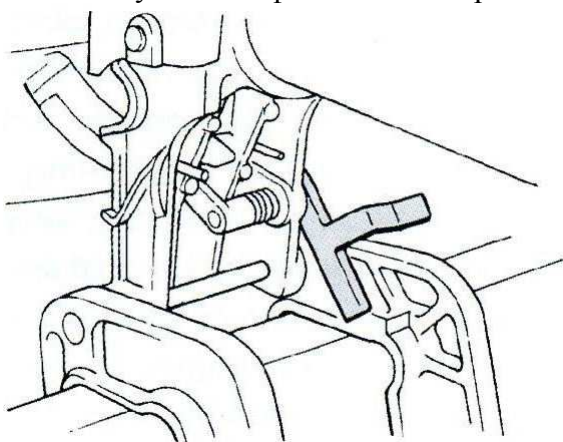
### **Винт регулировки дифферента.**

Позволяет регулировать угол наклона оси лодки и направление тяги мотора по отношению к поверхности воды.



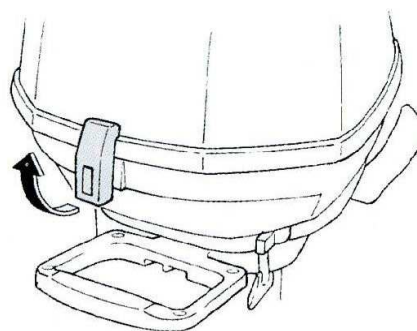
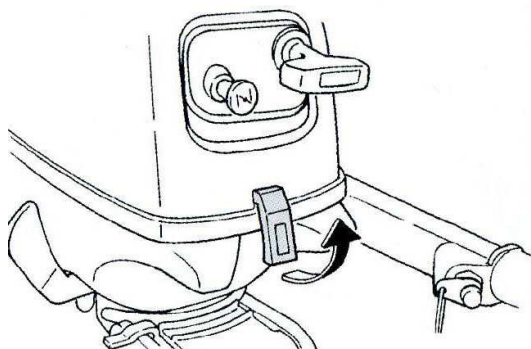
### **Рычаг-фиксатор наклона мотора.**

Служит для фиксации мотора в поднятом из воды положении.



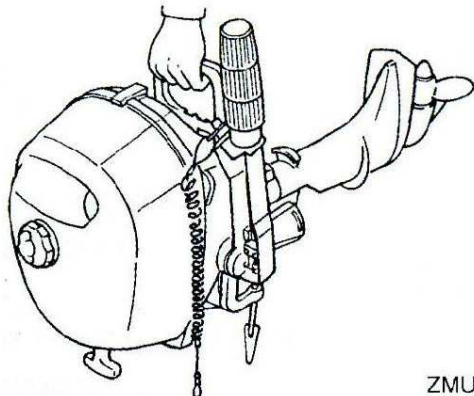
### **Замок-зашелка крышки мотора.**

Для снятия крышки мотора отстегните замок-зашелку (передний и задний) вверх. При закрывании крышки вставьте замок в соответствующие пазы и закройте замок вниз до щелчка.



## Транспортировочная ручка.

Позволяет переносить мотор одной рукой.



ZMU02152

## Эксплуатация.

### Установка мотора.

#### CAUTION

- Неправильная установка мотора по высоте относительно поверхности воды, (также, как и особенности устройства днища лодки) могут создавать при движении лодки воздушно-водяную струю, которая при продолжительном движении попадает в систему охлаждения мотора и может привести к повреждению мотора.

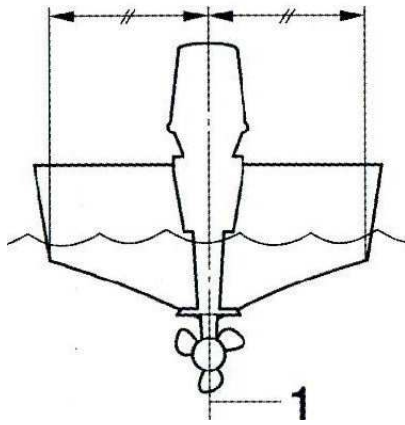
#### NOTE

- В процессе водных испытаний проверьте плавучесть лодки в состоянии покоя с максимальной нагрузкой. Проверьте, чтобы уровень воды был ниже выпускного отверстия насадки глушителя, и при неработающем моторе вода не попадала в отверстие насадки.

#### WARNING

- Перегруз лодки ведет к потере устойчивости. Не устанавливайте подвесной лодочный мотор большей мощности, чем рекомендована производителем лодки.
- Данный раздел инструкции носит справочный характер, ибо невозможно предусмотреть все типоразмеры лодок всех производителей и их совместимость с моторами различной мощности. Неправильная установка мотора может привести к снижению управляемости, потере контроля и к опасности возгорания. Во избежание этого соблюдайте следующее:
- При первой самостоятельной установке мотора на лодку проконсультируйтесь у специалиста, либо произведите установку в присутствии специалиста.

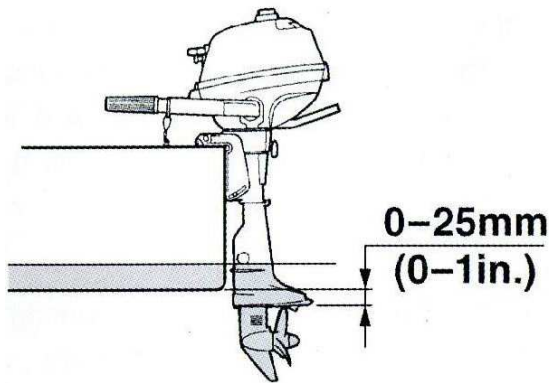
Мотор устанавливается по центральной линии лодки (килевая линия). После установки мотора убедитесь, что лодка имеет хороший баланс. В противном случае лодка будет иметь плохую управляемость. При установке мотора на безкилевые и ассиметричные лодки проконсультируйтесь у производителя лодок.



1.- центральная линия (килевая линия)

### Установка по высоте.

Для достижения минимального сопротивления воды угол отклонения плоскости ватерлинии от оси винта мотора должен быть минимален. Большое влияние на сопротивление воды оказывает высота крепления мотора. При слишком высокой установке мотора возникает тенденция к кавитации, - винт начинает вращаться в водно-воздушной среде, что приводит к снижению скорости лодки, завышенным оборотам мотора и в конечном итоге – к перегреву мотора. При установке мотора слишком низко - растет сопротивление воды, что приводит к потере мощности. Мотор должен быть установлен таким образом, чтобы расстояние от днища лодки до антикавитационной пластины мотора составляло 0-25мм (0-1 дюйм).



### NOTE

- Оптимальная высота крепления мотора зависит от комбинации лодка-мотор. Пробный заплыв на лодке позволит уточнить высоту установки. Для более точной установки проконсультируйтесь у производителя лодки.

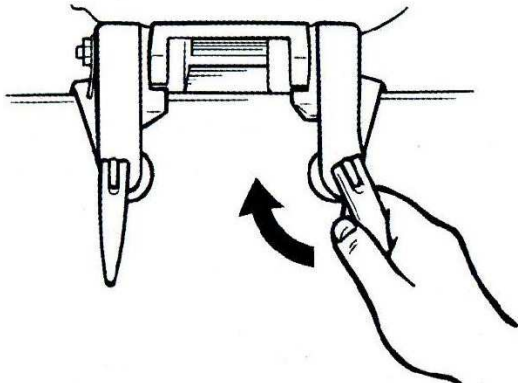
### Крепление лодочного мотора.

1. Мотор крепится на транце лодки строго по центру с помощью транцевой скобы и зажимов. Зажимы должны быть завернуты до упора, и во время плавания проверяться, так как от вибрации лодки могут ослабевать.

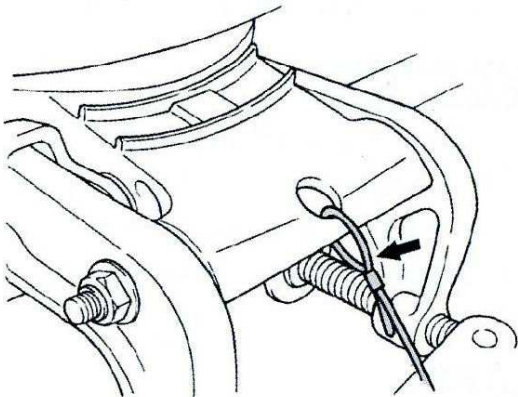
### WARNING

Слабое закрепление мотора приводит к смещению мотора, снижению управляемости и может послужить причиной аварии. Тщательно затягивайте транцевые зажимы и

регулярно проверяйте во время плавания.



2. Если в комплект Вашего мотора входит страховочный трос, то закрепите его на транцевой скобе мотора, а другой конец прстегните к лодке. В противном случае возможна потеря мотора.



### **Обкатка мотора.**

Ваш новый мотор требует периода обкатки, во время которого осуществляется притирка основных трущихся и вращающихся частей. Правильно проведенный период обкатки позволит Вам длительно и успешно эксплуатировать в дальнейшем Ваш мотор.

### **CAUTION**

- Нарушения предписаний в период обкатки сократит ресурс мотора и может привести к выходу мотора из строя.

### **Режим обкатки для 4-х тактных моторов.**

1. Первый час работы: обороты мотора не более 2000 об/мин. или не более половины поворота ручки управления дросселем.
2. Второй час работы: обороты мотора не более 3000 об/мин. или не более трёх четвертей поворота ручки управления дросселем.
3. Последующие восемь часов работы: периодический выход на режим максимальных оборотов, но не более пяти минут за один раз.
4. После первых 10 часов работы (период обкатки): нормальная эксплуатация мотора.

### **Регулярная проверка:**

### **WARNING**

- Во избежание происшествий регулярно проверяйте и осматривайте мотор перед эксплуатацией.

### **CAUTION**

- Не заводите мотор вне воды. Возможен перегрев и выход из строя.



## Топливо.

- Проверьте количество топлива. Убедитесь в его достаточном количестве для предстоящей поездки.
- Убедитесь в отсутствии утечек топлива

## Управление.

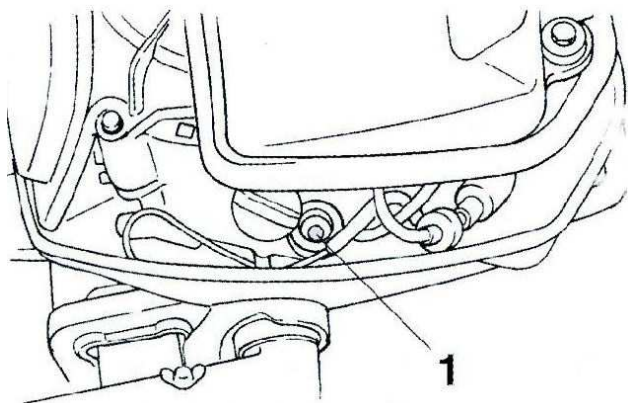
- Проверьте работу ручки управления дросселем.
- Ручка должна вращаться без заеданий и рывков
- Проверьте все соединения
- Проверьте работу ручного стартера и кнопки остановки мотора (когда мотор в воде).

## Мотор.

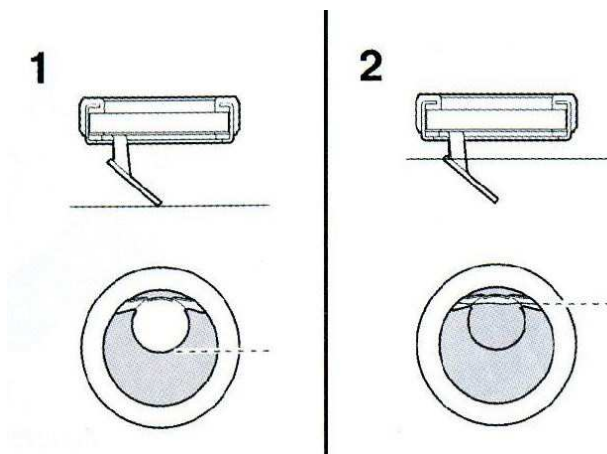
- Проверьте мотор и его крепление к транцу
- Проверьте винты и защелки
- Проверьте винт на предмет повреждений

## Проверка уровня масла.

1. закрепите мотор в вертикальном (рабочем) положении
2. проверьте уровень масла через смотровое окно. Убедитесь, что уровень масла находится между верхней и нижней границей. При необходимости долейте масло.



1.- смотровое окно проверки уровня масла.



1.- нижний уровень  
2.- верхний уровень

## Заправка топливом встроенного топливного бака.

### WARNING

- Топливо и его пары легко воспламеняемы и взрывоопасны. Не пользуйтесь открытым огнем, зажигалками, сигаретами вблизи топлива.
1. установите мотор в вертикальное положение. Откройте крышку топливного бака.
  2. для заправки топливом используйте воронку или насадку на канистру с топливом.
  3. аккуратно залейте топливо
  4. закройте крышку топливного бака. Вытрите насухо подтеки топлива.
- Ёмкость топливного бака составляет 0,9 л (0,24 галлона USA).

## Работа мотора.

### Система питания.

### WARNING

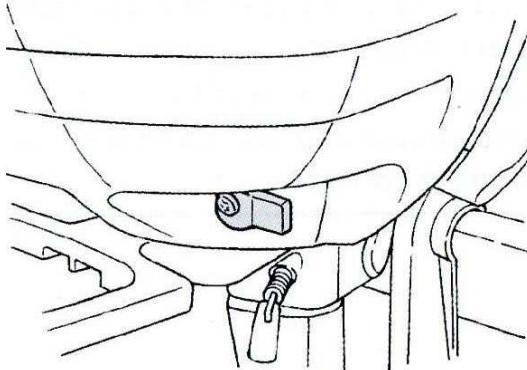
- Перед запуском мотора убедитесь, что лодка устойчива, управляема и не имеет повреждений. Убедитесь в отсутствии пловцов в непосредственной близости от лодки.
- Когда Вы открываете сапун крышки бака, пары топлива выходят из бака. Пары топлива легко воспламеняются и взрывоопасны. Во избежание возгорания не пользуйтесь открытым огнем, зажигалками и сигаретами вблизи работающего мотора.
- При работе мотора выделяется окись углерода CO. Этот газ не имеет запаха и чрезвычайно опасен. Не запускайте мотор в непроветриваемом помещении, не эксплуатируйте мотор в закрытых кокпитах.

1. Для встроенного топливного бака: откройте сапун крышки топливного бака на один оборот.



ZMU02359

2. Откройте топливный кран.

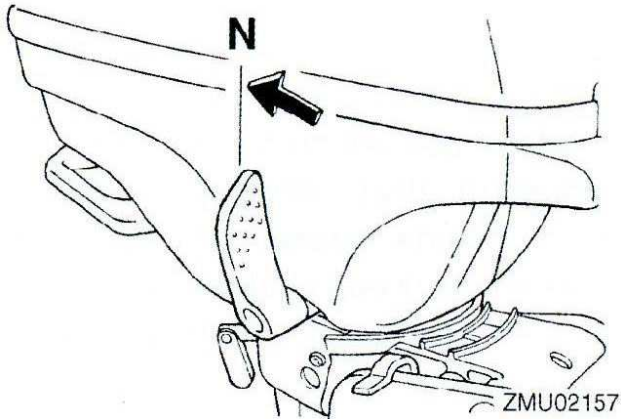


## Запуск мотора.

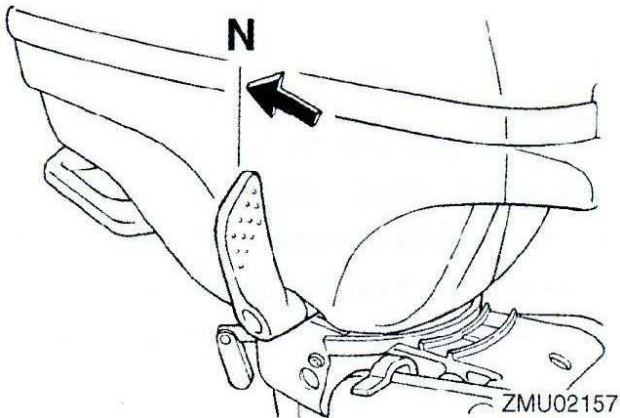
1. переведите рычаг переключения скорости в положение N – «нейтраль»

## WARNING

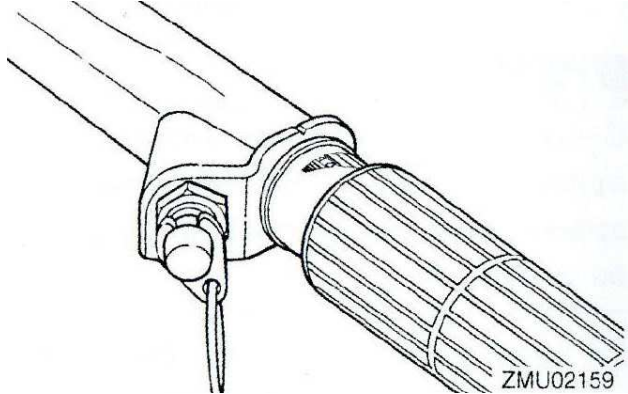
- Всегда производите запуск мотора при нейтральном положении рычага во избежание непредвиденного начала движения.



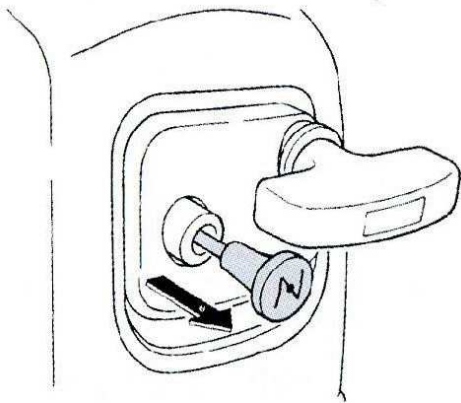
2. подсоедините остановочный линь карабином к одежде (руке, ноге), а размыкающий конец к кнопке остановки мотора.



3. поверните рукоятку управления дросселем в положение «START»

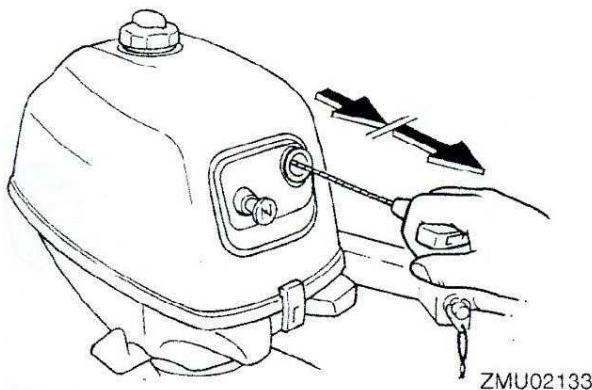


4. выведите ручку управления заслонкой в положение «START» (полностью вынута). После запуска мотора не забудьте вернуть ручку в исходное положение.



## NOTE

- при повторном запуске прогретого мотора ручку управления заслонкой вытягивать не обязательно.
  - Если начать движение, не вернув ручку управления заслонкой в исходное положение, то мотор будет работать неустойчиво и глохнуть.
5. возьмите ручку стартера и вытяните на себя до зацепления храповика стартера. После чего резким движением запустите мотор. При необходимости повторить.



6. После того, как мотор завелся, плавным движением верните ручной стартер в исходное положение.
7. Медленно поворачивая рукоятку управления дросселем, переведите работу мотора в режим холостого хода (полностью закрытый дроссель).

## NOTE

- Когда мотор холодный перед началом движения его надо прогреть.
- Если мотор не запустился с первой попытки, повторите процедуру запуска. Если мотор не запустился после 4-5 попыток, откройте дроссель (на 1/8-1/4 оборота ручки) и повторите попытку. Если мотор прогрет и не заводится, - откройте дроссель полностью и повторите попытку.

## Прогрев мотора.

1. После запуска мотора переведите кнопку управления заслонкой в среднее положение и дайте поработать мотору, примерно 5 минут на холостом ходу. Этого достаточно для прогрева мотора до рабочей температуры. После прогрева мотора не забудьте вернуть кнопку управления заслонкой в исходное положение. Невыполнение данного пункта инструкции сократит срок службы Вашего мотора.

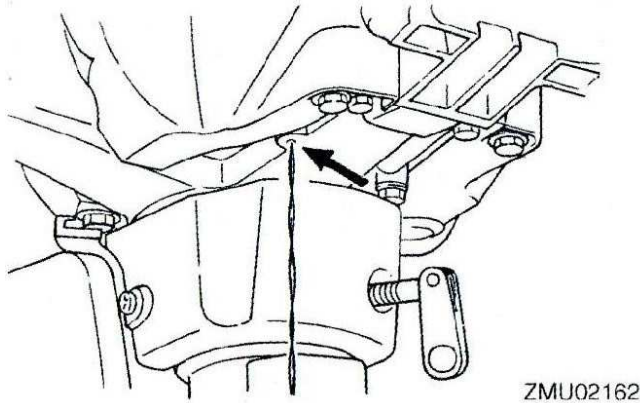
## NOTE

- если не вернуть кнопку управления заслонкой в исходное положение, то мотор будет работать неустойчиво и глохнуть.

- При температуре – 5 °С и ниже после запуска дайте поработать мотору при полностью закрытой заслонке около 30 секунд.
2. Убедитесь, что из выпуска системы водяного охлаждения мотора идет бесперебойная струя воды.

### CAUTION

- Бесперебойная струя воды означает, водяная помпа работает нормально и вода проходит через систему охлаждения мотора. Если струя прерывистая или слабая - возможен перегрев мотора. Остановите мотор и прочистите водозаборные отверстия в нижней части ноги мотора. Если это не помогает, обратитесь к нашим представителям.



ZMU02162

### Включение скорости.

### WARNING

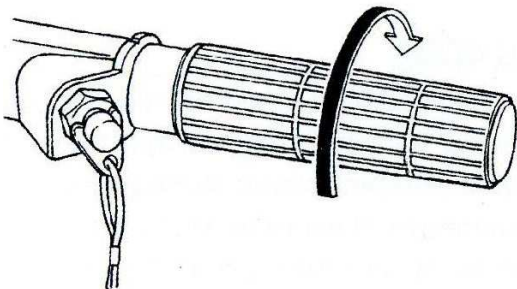
- Перед включением скорости, убедитесь в отсутствии плавающих людей в непосредственной близости от Вашей лодки.

### CAUTION

- При переключении рычага скорости «нейтраль-вперед» N-F или наоборот F-N, необходимо снизить обороты до минимума.

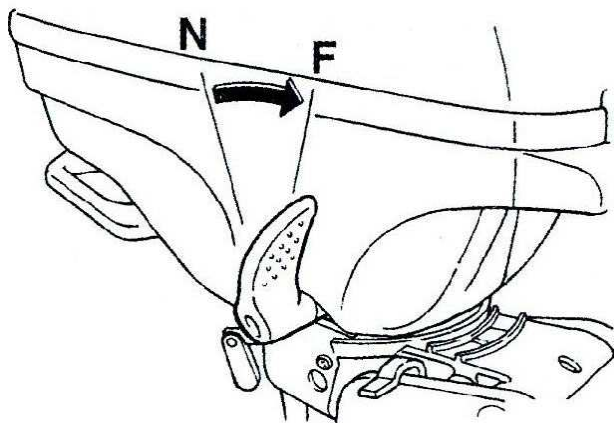
### Переключение вперед.

1. Поверните ручку управления дросселем в положение минимальных оборотов.



ZMU02163

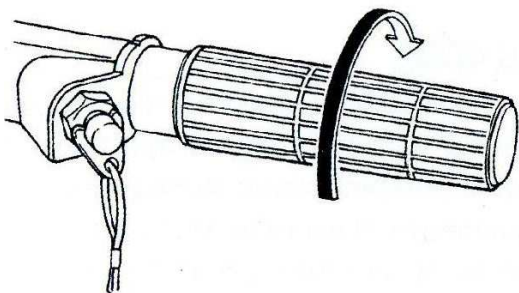
2. Переведите рычаг переключения скорости быстрым и четким движением из положения нейтраль N в положение вперед F.



## Реверс.

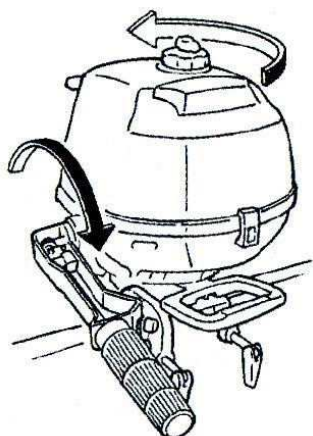
### WARNING

- Выполнение реверса (разворот и движение задним ходом) осуществляйте при положении N рычага переключения скорости и минимальных оборотах мотора во избежание опрокидывания лодки.
1. Ручку управления дросселем установите в положение минимальных оборотов. Рычаг переключения скорости установите в положение «нейтраль».



ZMU02163

2. Разверните мотор вокруг вертикальной оси на 180°. Разверните к себе ручку управления дросселем.
3. Переключите рычаг скорости в положение F и медленно (не более половины оборота ручки управления дросселем) начните движение задним ходом.



ZMU02166

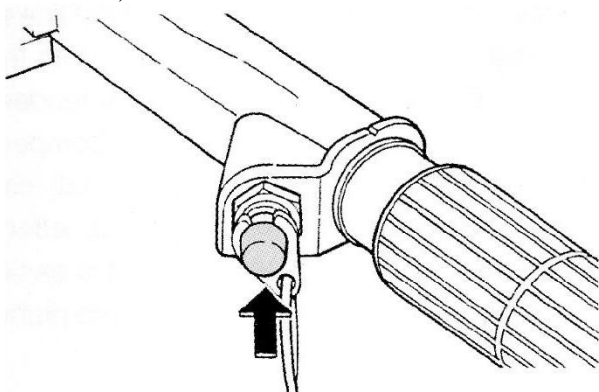
### NOTE

- Лодочный мотор можно поворачивать на 360° вокруг вертикальной оси. Развернув мотор и ручку управления на 180°, Вы можете двигаться задним ходом.

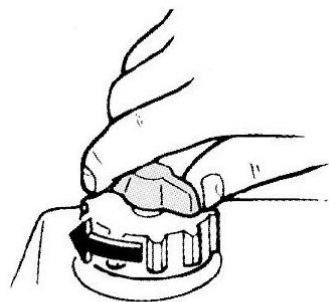
## Остановка мотора.

Перед остановкой мотора дайте ему поработать на холостых оборотах несколько минут. Остановка мотора сразу после движения на больших оборотах не рекомендуется.

1. Для остановки мотора нажмите кнопку остановки мотора (выдерните остановочный конец линия).



2. После остановки мотора не забудьте закрыть сапун крышки топливного бака и топливный кран.



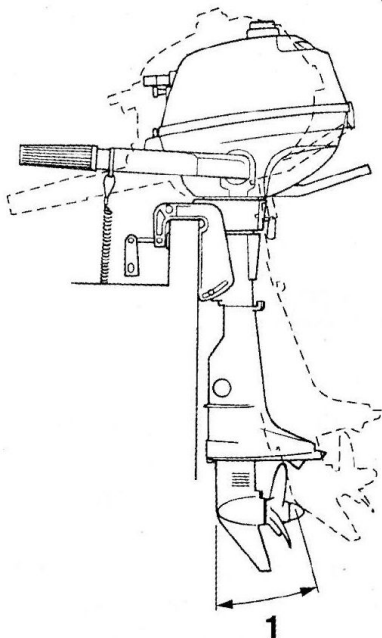
ZMU02450

## Регулировка дифферента (тримминг).

Регулировка дифферента позволяет настроить положение лодки по отношению к поверхности воды. Правильная установка дифферента позволяет экономить расход топлива, избежать потерь мощности. Дифферент лодки зависит от лодки, мотора и винта. Дифферент выбирается в зависимости от загрузки лодки, погодных условий и предполагаемой скорости движения.

### WARNING

- Установка слишком большого дифферента (положительного или отрицательного) делает лодку менее устойчивой на ходу и снижает управляемость. Это может привести к аварии. Если Вы почувствовали снижение устойчивости или управляемости, проверьте и отрегулируйте дифферент.

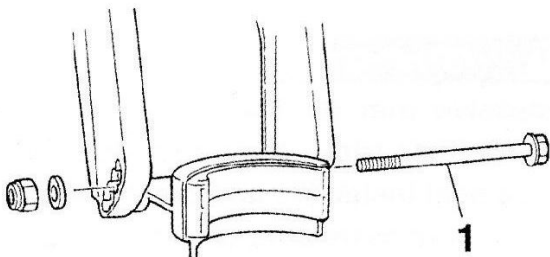


1. угол регулировки наклона мотора.

### Регулировка угла наклона.

На транцевом креплении мотора имеется 4-5 отверстий для регулировки угла наклона мотора относительно лодки.

1. Регулировку производить на выключенном моторе.
2. Выверните регулировочный винт и установите его в необходимое отверстие.



ZMU02169

Для увеличения угла наклона отведите «ногу» мотора от транца. Для уменьшения угла – «ногу» мотора приблизить к транцу.

3. После регулировки угла наклона сделайте пробную поездку для получения подтверждения о правильности регулировки.

### WARNING

- Не забывайте выключать мотор перед началом регулировки.
- Постарайтесь не уронить регулировочный винт и гайку в воду при перестановке.
- Пробную поездку выполняйте сначала медленно во избежание непредвиденных проблем, вызванных неправильной регулировкой.

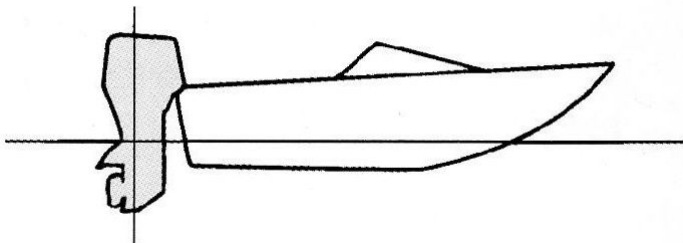
### NOTE

- Угол наклона мотора изменяется примерно на 4 градуса при перестановке винта на одно отверстие.

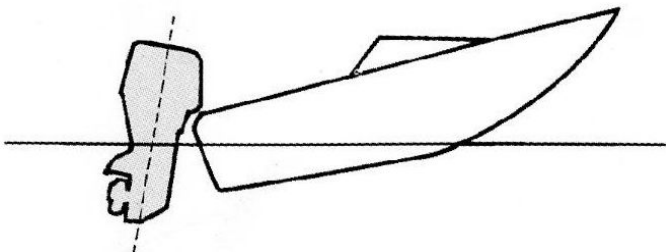
### Регулировка дифферента лодки.

Лодка в неподвижном состоянии с грузом и с мотором имеет наиболее стабильное и устойчивое состояние при угле дифферента (угол между поверхностью воды и килевой линией) – 3-5 градусов.

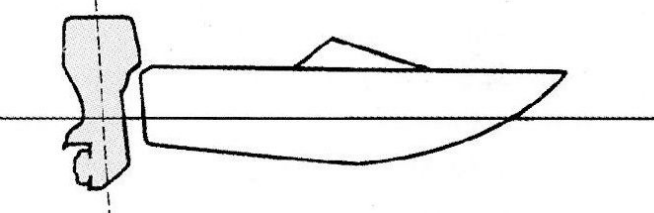




Если угол дифферента большой, то нос лодки «задран» вверх относительно поверхности воды. При таком угле лодка постоянно будет «выталкиваться» из воды, что приведет к снижению устойчивости и управляемости. Возможно опрокидывание лодки.



Если угол дифферента отрицательный, то нос лодки «упирается» в поверхность воды. При таком угле повышается нагрузка на мотор, снижается скорость, лодка становится неустойчивой и плохо управляемой.

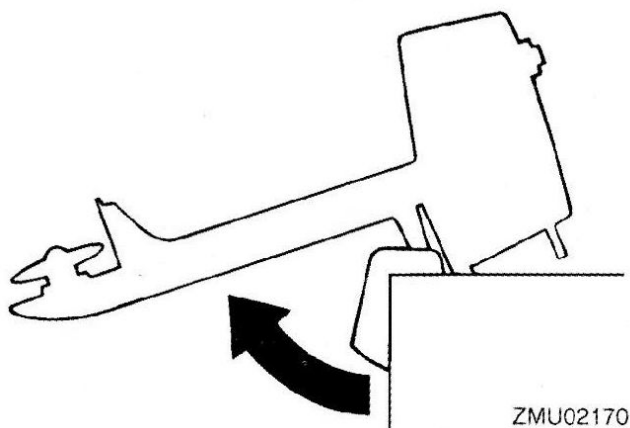


#### NOTE

- В зависимости от типа лодки, угол наклона мотора может оказывать большее или меньшее влияние на управляемость лодки.

#### Подъём мотора.

При временной остановке мотора или при прохождении отмели, мотор может быть поднят из воды и закреплен в наклонном положении. Это позволит избежать повреждений винта и снизить коррозию.



ZMU02170

#### WARNING

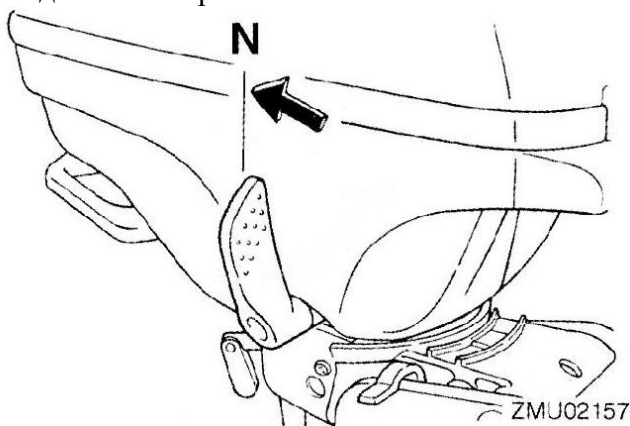
- При подъёме и опускании мотора будьте внимательны и берегите части тела от попадания между мотором и транцем лодки.
- При подъёме мотора сапун крышки топливного бака должен быть закрыт во избежание пролива топлива. При подъёме мотора более чем на несколько минут – топливный кран тоже должен

быть перекрыт.

## CAUTION

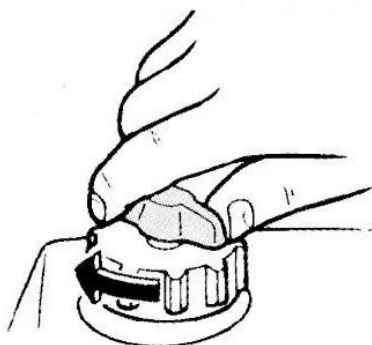
- Перед подъёмом мотора из воды он должен быть остановлен. Иначе возможен перегрев мотора.
- Не поднимайте мотор за румпель, во избежание его поломки.
- При подъёме мотора не поднимайте ногу мотора выше головной части во избежание попадания воды в двигатель.
- Мотор не может быть поднят из воды, если он развёрнут в положение «реверс» для движения задним ходом.

1. Рычаг переключения скорости установите в положение N нейтраль и установите мотор в положение для движения прямо.

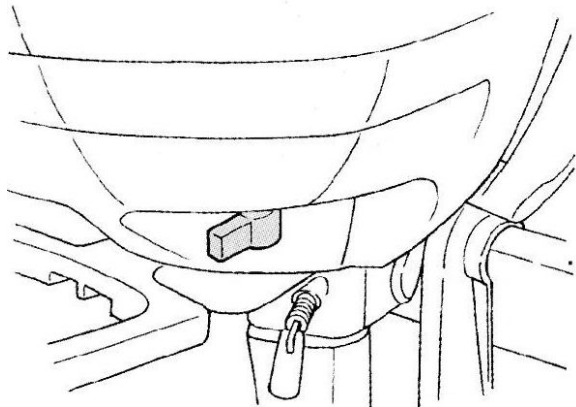


2. Затяните винт-фиксатор рулевого управления во избежание случайного проворачивания мотора вокруг оси.

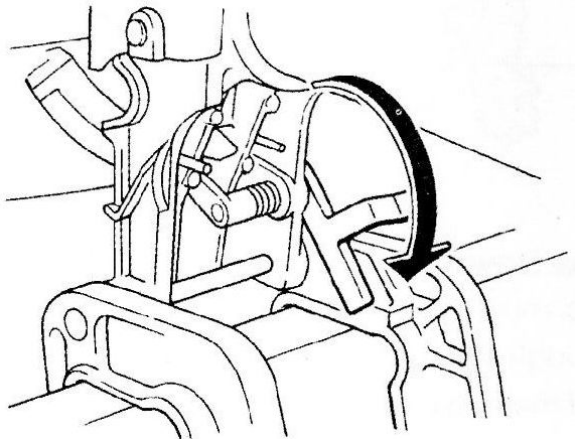
3. Заверните сапун крышки топливного бака.



4. Закройте топливный кран.



5. Взявшись за транспортировочную ручку аккуратно наклоните мотор вперед до срабатывания фиксатора наклона мотора.

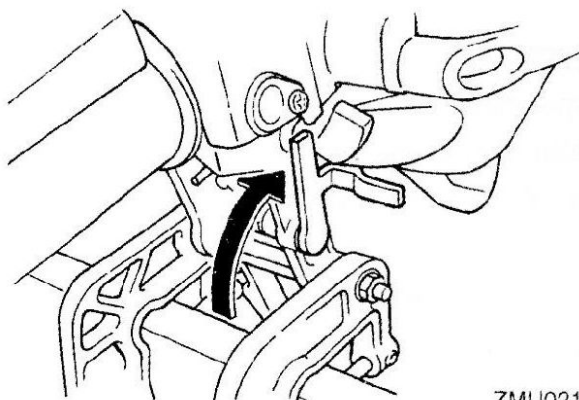


#### **NOTE**

- Если мотор не установлен в положение для движения прямо, то фиксатор наклона может не сработать. Для его сработки поверните мотор вправо/влево до срабатывания фиксатора.

#### **Опускание мотора в рабочее положение.**

1. Поднимите фиксатор наклона.
2. Если фиксатор не поднимается, наклоните аккуратно мотор дальше вперёд для освобождения фиксатора.



ZMU02173

3. Не забудьте ослабить винт-фиксатор рулевого управления до рабочего сопротивления повороту мотора.

## Обслуживание мотора.

### Технические характеристики.

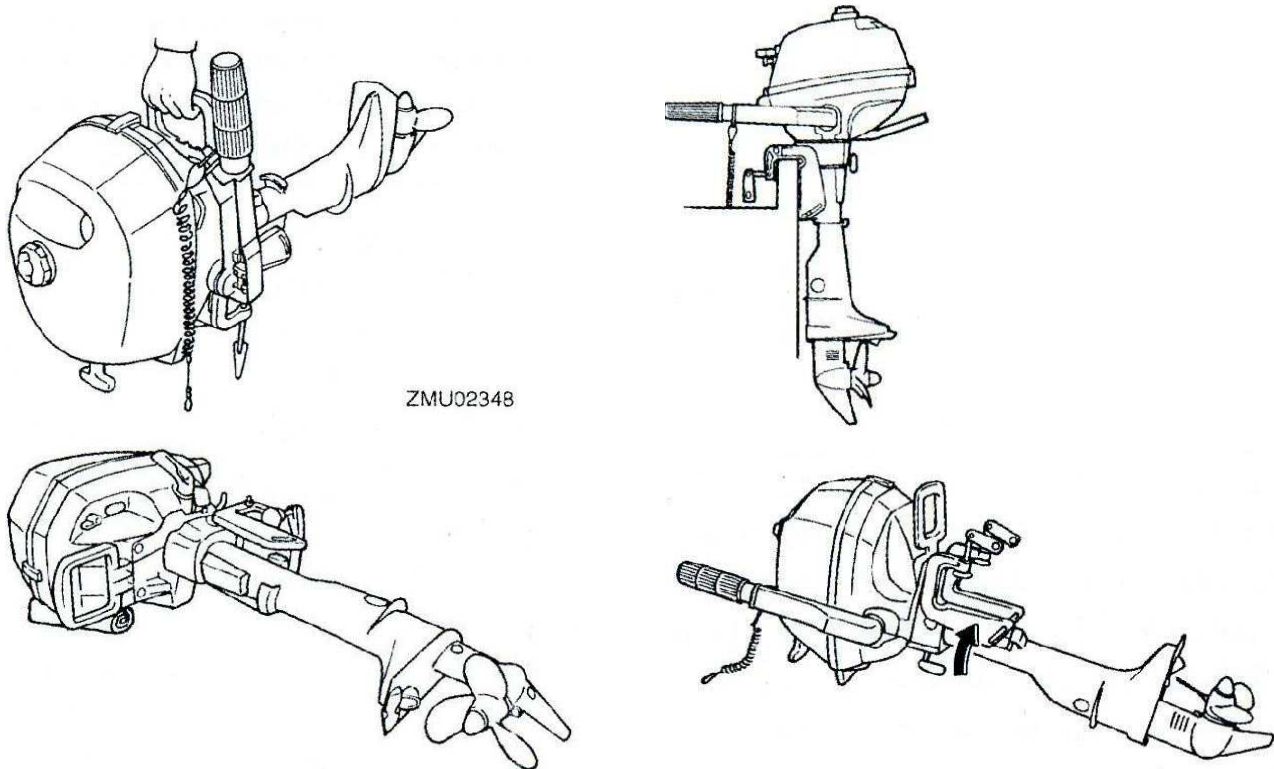
|                |                                     |   |
|----------------|-------------------------------------|---|
| Размеры:       | длина                               | 623 мм                                  |
|                | ширина                              | 345 мм                                  |
|                | высота S                            | 1021 мм                                 |
|                | высота транца S                     | 432 мм                                  |
|                | вес                                 | 17,0 кг                                 |
| Двигатель:     | обороты                             | 5250-5750 об/мин.                       |
|                | мощность                            | 1,8 кВт при 5500 об/мин.                |
|                |                                     | 2,5 л.с. при 5500 об/мин.               |
|                |                                     |   |
|                | обороты холостого хода              | 1900 ±100 об/мин. (рычаг в положении N) |
|                | тип                                 | 4-х тактный одноцилиндровый             |
|                | объём                               | 72,0 куб. см                            |
|                | диаметр*ход поршня                  | 54,0мм*31,5мм                           |
|                | система зажигания                   | ТСІ                                     |
|                | свеча зажигания                     | BR6HS (NGK)                             |
|                | зазор на свече                      | 0,6-0,7мм                               |
|                | система управления                  | румпель                                 |
|                | стартер                             | ручной                                  |
|                | зазор на клапанах:                  |   |
|                | впускной                            | 0,08-0,12мм                             |
| выпускной      | 0,08-0,12мм                         |   |
| Редуктор:      | переключение                        | вперед/нейтраль                         |
|                | передаточное число                  | 2,08 (27/13)                            |
|                | регулировка угла наклона            | ручная                                  |
|                | тип винта                           | BS                                      |
| Топливо/масло: | рекомендуемое топливо               | АИ-92 (Regular)                         |
|                | ёмкость встроенного топливного бака | 0,9 л                                   |
|                | рекомендуемое моторное масло        | масло для 4-х тактных лодочных моторов  |
|                | по классификации API                | API SE, SF, SG, SH, SJ, SL              |
|                | по классификации SAE                | SAE 10W30 или SAE 10W40                 |
|                | смазка                              | масляная ванна                          |
|                | масло в двигатель                   | 0,35 л                                  |
|                | рекомендуемое масло в редуктор      | SAE#90                                  |
|                | масло в редуктор                    | 75 куб. см                              |
|                | Моменты затяжки:                    | свеча зажигания                         |
| сливная пробка |                                     | 18,0 Nm/1,84 кгс-м                      |

### Транспортировка и хранение лодочного мотора.

#### WARNING

- При транспортировке и хранении мотора закрывайте сапун крышки топливного бака и топливный кран во избежание протечки топлива.
- Будьте аккуратны при транспортировке мотора в машине.
- При заправке топливного бака не наливайте слишком полный бак. Топливо сильно испаряется и может расширяться от жары, что может привести к его протечке.
- Запрещается буксировать лодку за румпель или ногу мотора.

Рекомендуется транспортировать мотор в вертикальном положении, используя подставку и транцевое крепление. В случае если габариты транспорта не позволяют по высоте, - транспортировку мотора осуществляйте, как показано на рисунках.



#### NOTE

- При транспортировке в наклон или лёжа, используйте мягкие подкладки под мотор.

#### Хранение лодочного мотора.

При длительном хранении мотора (2 месяца и более) необходимо выполнить следующие операции:

#### CAUTION

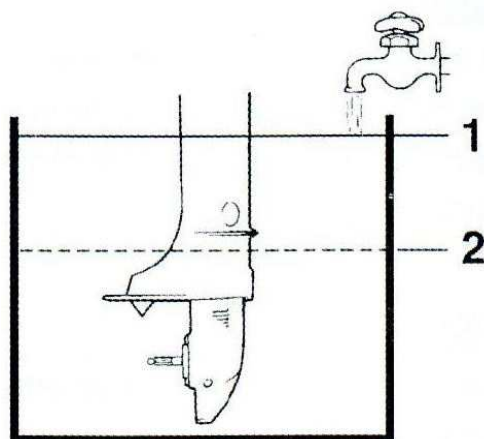
- Чтобы предотвратить попадание масла из масляного картера в цилиндр, хранить мотор надо в вертикальном положении.
- После эксплуатации мотора дождитесь полного слива воды из охлаждающего контура. Не кладите мотор на бок сразу после эксплуатации во избежание попадания воды через выпускной коллектор в цилиндр.
- Храните мотор в сухом, хорошо проветриваемом месте. Избегайте попадания на мотор солнечных лучей.

#### Промывка мотора.

Подготовьте чистую ёмкость с водой для промывки мотора.

1. Чистой водой промойте корпус мотора.
2. Закройте топливный кран и сапун крышки топливного бака.
3. снимите верхнюю крышку мотора и крышку глушителя.

4. установите мотор в подготовленную ёмкость



ZMU02176

5. уровень воды в ёмкости должен быть выше антикавитационной пластины. (на рисунке 2-минимальный уровень воды)
6. запустите мотор на холостых оборотах (рычаг скоростей в положении N нейтраль) на несколько минут.

### WARNING

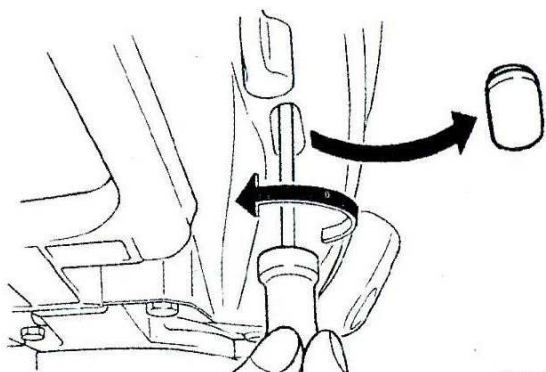
- не касайтесь электрических частей мотора во время промывки
  - избегайте касания руками, волосами и одеждой вращающихся частей мотора.
7. На работающем моторе впрысните во всасывающее отверстие карбюратора спрей «Fogging Oil». Мотор сильно задымит и остановится.
  8. Если у Вас нет возможности воспользоваться специальным спреем, то дайте мотору выработать остатки топлива и остановиться.

### NOTE

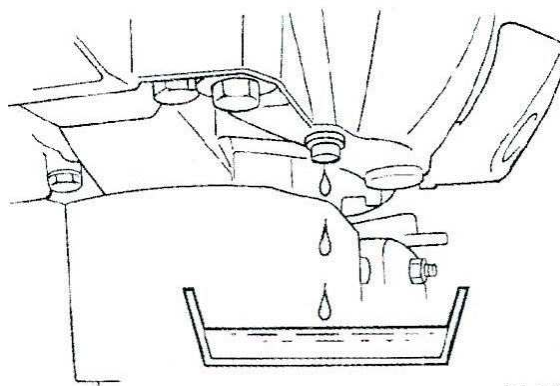
- Промывка системы охлаждения от песка, мусора, водорослей является неотъемлемой частью промывки мотора. Улучшает охлаждение мотора, предотвращает появление ржавчины. Должна выполняться регулярно.

9. Отверните сапун крышки топливного бака на один оборот. Откройте топливный кран.

10. Снимите заглушку, подставьте ёмкость для слива топлива под дренажную трубку карбюратора и отверните дренажный винт. Слейте остатки топлива.



ZMU02174



ZMU02175

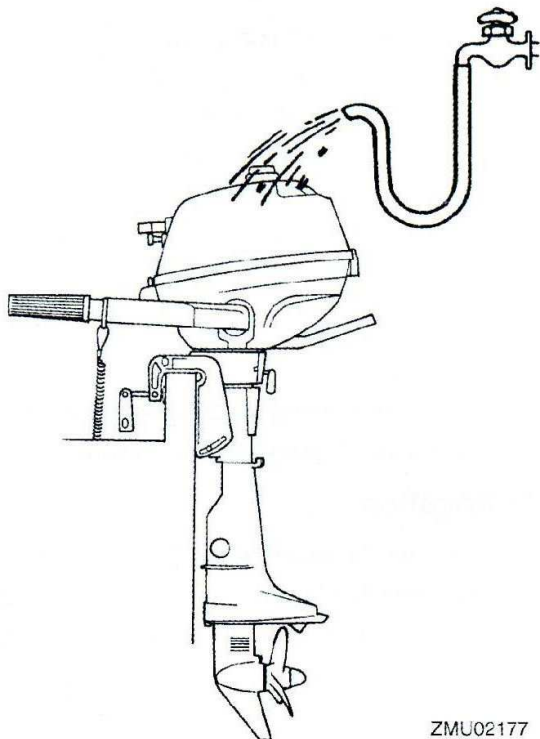
11. Заверните дренажный винт. Установите на место заглушку.
12. Закройте топливный кран. Заверните сапун крышки топливного бака.
13. Если нет возможности воспользоваться спреем «Fogging Oil», выверните свечу зажигания и залейте в цилиндр чистого моторного масла. Сделайте ручным стартером несколько оборотов мотора. Вверните свечу.
14. Достаньте мотор из ёмкости. Установите крышку корпуса на место. Слейте воду из системы охлаждения. Протрите корпус мотора насухо.

## Смазка мотора.

1. Смажьте резьбу свечи зажигания густой смазкой и установите свечу на место.
2. Замените масло в редукторе.
3. Прощипайте все пресс-масленки.

## Чистка мотора.

После каждого использования мотора промывайте чистой водой корпус мотора и систему охлаждения.



## Крашенные поверхности.

Проверяйте крашенные поверхности мотора на предмет истираний, скола краски и царапин. Подкрашивайте такие места во избежание развития коррозии.

## Периодичность обслуживания.

### WARNING

- Обслуживание мотора проводится только на выключенном моторе. Если Вы не уверены в Ваших способностях, - проводите обслуживание мотора в специализированных мастерских.

## Запчасти и расходные материалы.

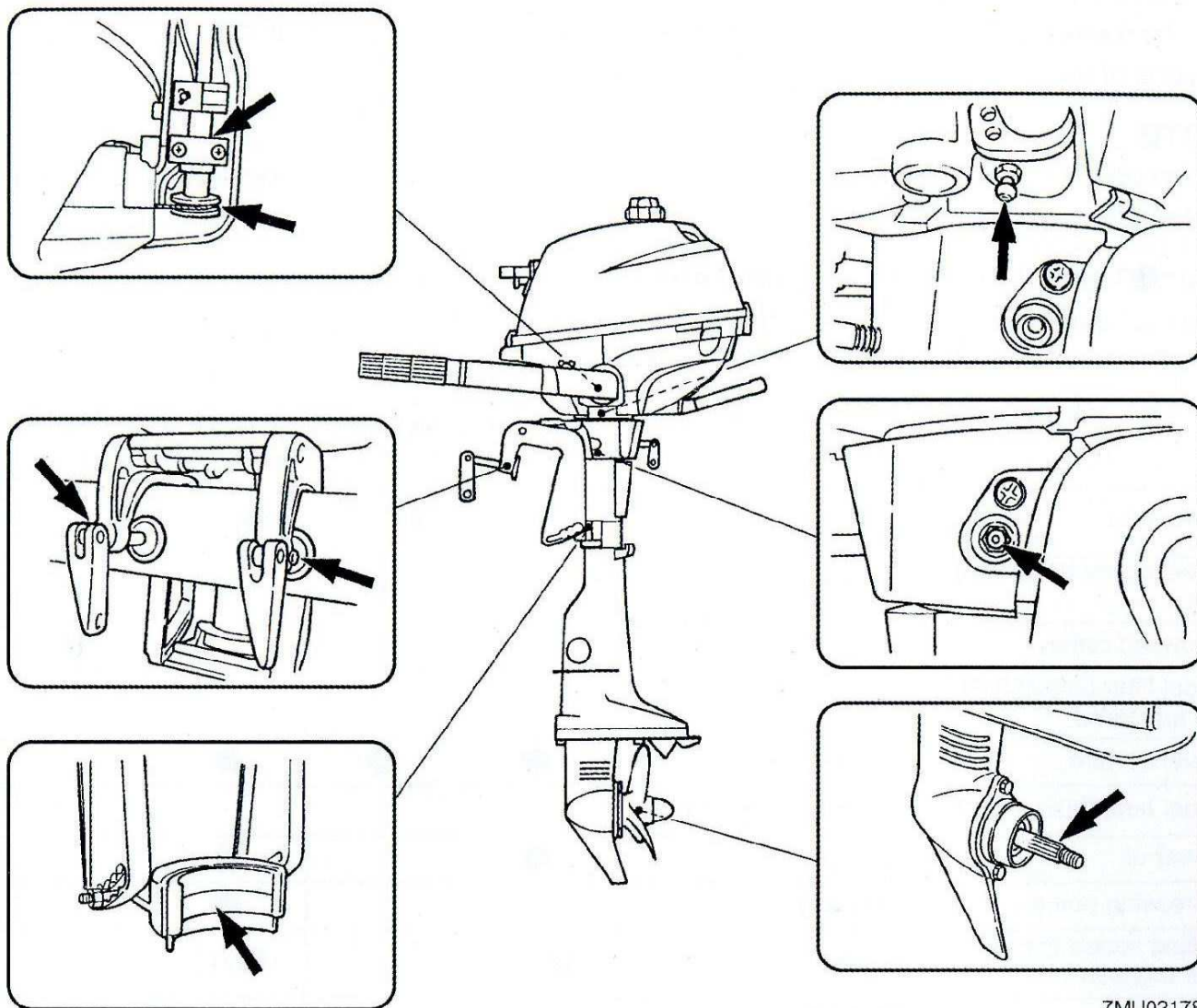
При замене узлов и деталей мотора используйте только оригинальные запчасти от производителя.

## График обслуживания.

Частота обслуживания лодочного мотора зависит от условий эксплуатации. В таблице приведены основные операции и их рекомендуемая периодичность. При эксплуатации мотора в морской воде или в сильно загрязненной – обслуживание проводить после каждого использования.

| Обслуживаемый узел                  | Содержание операции       | Первоначально (через) |                     | Регулярно (каждые)    |                   |
|-------------------------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|-------------------|
|                                     |                           | 10 часов (1 месяц)    | 50 часов (3 месяца) | 100 часов (6 месяцев) | 200 часов (1 год) |
| Анод                                | Проверка/замена           |                       | +                   | +                     |                   |
| Отверстия системы охлаждения        | чистка                    |                       | +                   | +                     |                   |
| Зашелки крышки                      | проверка                  |                       |                     |                       | +                 |
| Топливный фильтр                    | Проверка/очистка          |                       | +                   | +                     |                   |
| Топливная система                   | проверка                  | +                     | +                   | +                     |                   |
| Топливный бак                       | Проверка/очистка          |                       | +                   | +                     |                   |
| Масло в редукторе                   | замена                    | +                     |                     | +                     |                   |
| Смазка пресс-масленок               | шприцевание               |                       |                     | +                     |                   |
| Регулировка оборотов холостого хода | регулировка               | +                     |                     | +                     |                   |
| Рычаг переключения скорости         | Проверка/регулировка      |                       |                     |                       | +                 |
| Термостат                           | Проверка/регулировка      |                       |                     |                       | +                 |
| Румпель/ручка газа/трос газа        | Проверка/регулировка      |                       |                     |                       | +                 |
| Водяная помпа                       | Проверка/замена           |                       |                     |                       | +                 |
| Моторное масло                      | Проверка/замена           | +                     |                     | +                     |                   |
| Свеча зажигания                     | Чистка/регулировка/замена | +                     |                     |                       | +                 |
| Зазор на клапанах                   | Проверка/регулировка      | +                     |                     | +                     |                   |
| Выпускная система                   | Проверка/замена           |                       |                     |                       | +                 |

### Места смазки консистентной смазкой.



ZMU02178



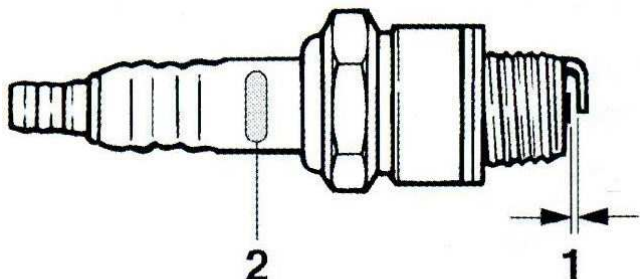
## Очистка и регулировка свечи зажигания.

### WARNING

- При работе со свечой зажигания не повредите изолятор свечи.

Свеча зажигания является одним из важных компонентов системы зажигания. По состоянию свечи зажигания можно судить о работе двигателя и правильности регулировок. Стандартная рекомендуемая свеча зажигания BR6HS (NGK).

Перед тем как установить свечу на место после осмотра проверьте зазор на центральном электроде.



ZMU02179 1. зазор на электроде.  
2. маркировка свечи зажигания.

Рекомендуемый зазор на центральном электроде: 0,6-0,7 мм.

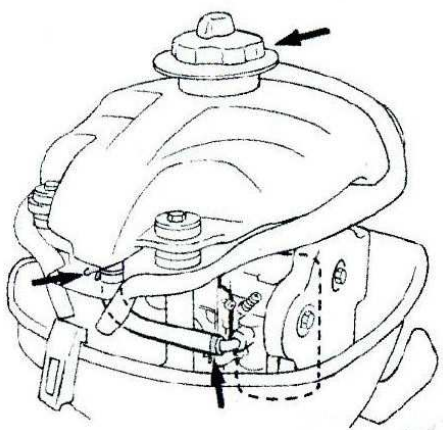
При каждом осмотре свечи рекомендуется очищать поверхность резьбы и устанавливать новую уплотнительную шайбу. Рекомендуемый момент затяжки свечи составляет 25,0 Nm/2,55 кгс-м.

## Проверка топливной системы.

### WARNING

- Утечка топлива может привести к возгоранию.
- Проверяйте топливную систему регулярно.
- При обнаружении неисправности, ее надо устранить незамедлительно. Эксплуатация мотора с неисправной топливной системой может привести аварии.

Проверка топливной системы выполняется с целью выявления протечек топлива, повреждений топливо проводов и других неисправностей.



Основные точки проверки (указаны стрелками).

- Крышка топливного бака и сапун.
- Топливные шланги и их соединения.
- Топливный бак.

## Регулировка оборотов холостого хода.

### WARNING

- не касайтесь электрических частей мотора во время промывки
- избегайте касания руками, волосами и одеждой вращающихся частей мотора.

### CAUTION

- регулировка холостого хода производится только на работающем моторе.
- Мотор должен находиться в воде (в ёмкости с водой)

Для данной процедуры необходим тахометр.

1. заведите мотор (рычаг переключения скорости в положении N), дайте ему прогреться. Если мотор не прогрет, обороты могут быть завышены.
2. с помощью регулировочного винта по тахометру вставьте обороты холостого хода. Обороты должны составлять  $1900 \pm 100$  об/мин.
3. Если Вы испытываете сложности с регулировкой, обратитесь к специалистам.

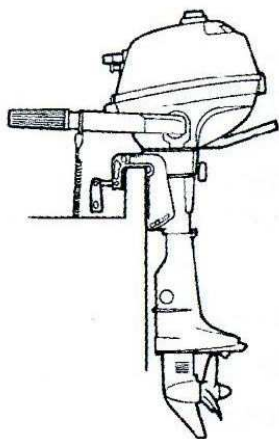
## Замена масла в моторе.

### WARNING

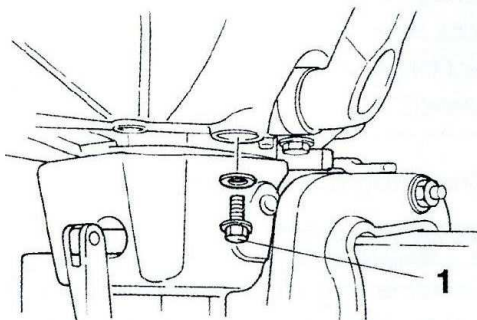
- Не сливайте масло с мотора сразу после его остановки. Горячее масло может обжечь руки.
- Мотор должен быть прочно закреплён на стойке в вертикальном положении.

### CAUTION

- Не переливайте масло в мотор выше рекомендуемого уровня.
  - Перелив масла приводит к снижению мощности и возможным протечкам масла.
  - Первую замену масла рекомендуется сделать после первых 10 часов работы.
  - Последующие замены масла рекомендуется выполнять через каждые 100 часов работы (6 месяцев).
1. установите мотор в вертикальное положение.

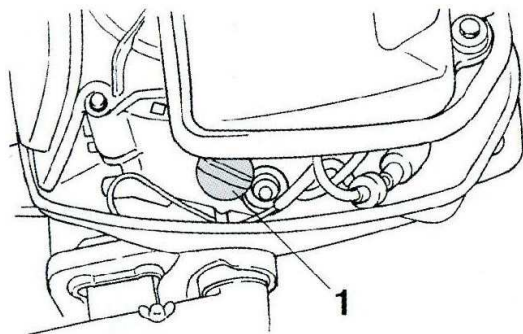


2. Приготовьте подходящую ёмкость для слива отработанного масла. Выверните пробку заливной горловины. Отверните сливной болт и слейте масло.



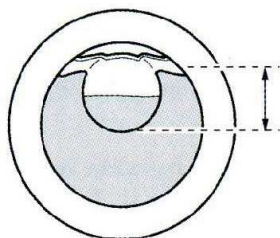
1. – болт для слива масла.

3. установите новую шайбу и заверните сливной болт. Рекомендуемый момент затяжки болта – 18,0 Nm/1,84 кгс-м.
4. Залейте рекомендуемое количество свежего масла. Проверьте уровень. Заверните пробку заливной горловины.  
Рекомендуемое масло: для 4-х тактных лодочных моторов.  
Требуемое количество: 0,35 л



1. – пробка заливной горловины.

5. Запустите мотор и проверьте - нет ли подтеков масла.
6. Дайте поработать мотору примерно 3 минуты. Остановите и проверьте уровень масла через специальное окошко. Убедитесь, что уровень масла находится между верхней и нижней меткой.



#### **NOTE**

- Если мотор эксплуатируется в тяжелых условиях, масло необходимо менять чаще рекомендуемого графика.

#### **Проверка электропроводки и соединений.**

- Проверьте надежность заземления всех узлов.
- Проверьте надёжность каждого соединения и его герметичность.

#### **Проверка выпускной системы.**

Запустите мотор и проверьте герметичность соединения между головкой блока, блоком цилиндра и выпускным коллектором.

#### **Подтекание воды.**

Запустите мотор и проверьте отсутствие подтекания воды между головкой блока, блоком цилиндра и выпускным коллектором.

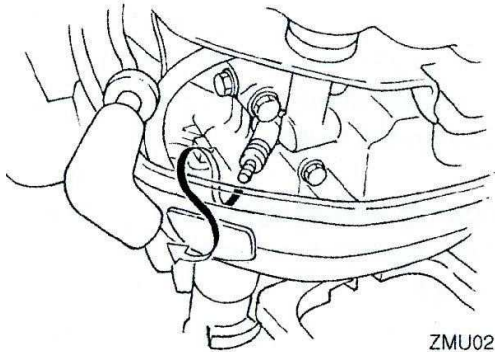
#### **Подтекание масла.**

Проверьте мотор на предмет отсутствия подтеканий масла.

## Проверка винта.

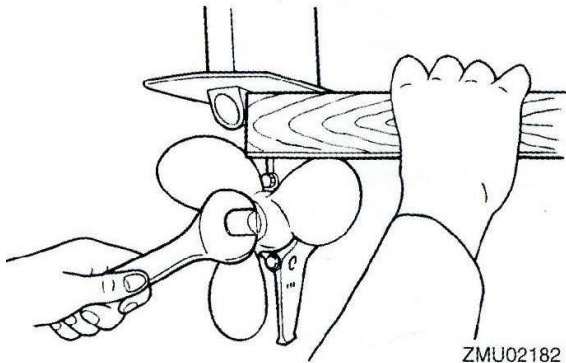
### WARNING

- Вы можете очень сильно пораниться при несанкционированном старте мотора.
- При выполнении работ с винтом (снятие, установка, регулировка) во избежание несанкционированного старта мотора, снимайте центральный провод со свечи зажигания, рычаг переключения скорости переведите в положение «нейтраль» N.



ZMU02181

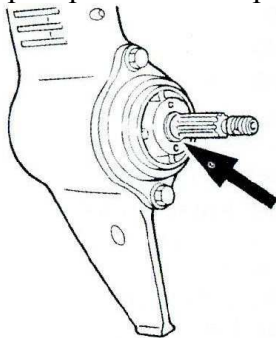
- Никогда не удерживайте винт рукой. Используйте упор между антикавитационной пластиной и лопастями винта.



ZMU02182

## Точки проверки винта.

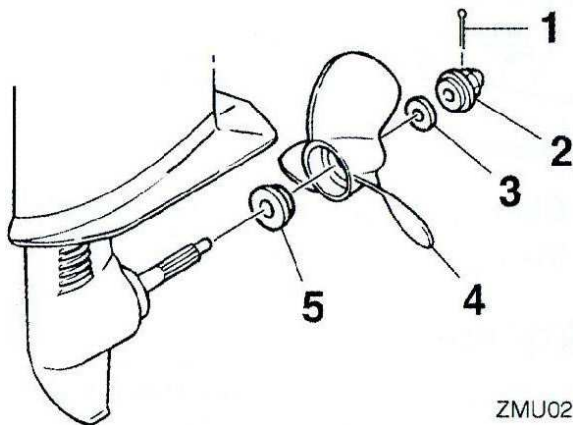
- Проверьте лопасти винта на предмет трещин, коррозии, искривлений.
- Проверьте вал винта на предмет повреждений.
- Проверьте шплинт.
- Проверьте вал на отсутствие намотанных водорослей и рыболовных сетей.
- Проверьте сальник редуктора на предмет протечек масла.



ZMU02183

### Снятие винта.

1. выпрямите и извлеките шплинт (1) из гайки винта (2).
2. отверните гайку винта и снимите шайбу (3).



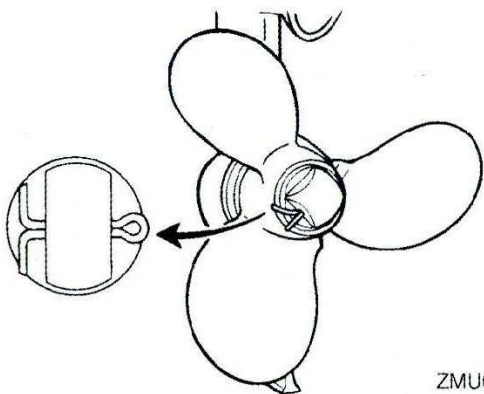
3. снимите винт (4) и дополнительную шайбу (5).

### Установка винта.

#### CAUTION

- при установке не забудьте поставить дополнительную шайбу. Её отсутствие может привести к поломке винта.
- шплинт гайки необходимо установить новый и надёжно развести концы.

1. смажьте вал винта защитной смазкой.
2. установите дополнительную шайбу и винт на вал.
3. установите шайбу и заверните гайку винта до упора, совместив при этом отверстие вала и отверстие гайки под шплинт.
4. вставьте новый шплинт и надёжно разведите концы.



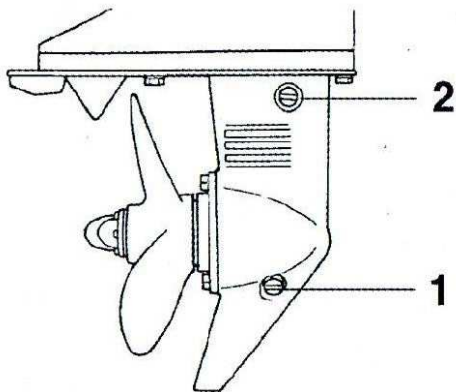
### Замена масла в редукторе.

#### WARNING

- надёжно закрепите мотор в вертикальном положении.
- не работайте с мотором, установленном в наклон, даже если он зафиксирован фиксатором.

1. установите мотор так, чтобы сливная пробка (1) находилась в самом нижнем положении.
2. установите подходящую ёмкость для слива масла под редуктор.

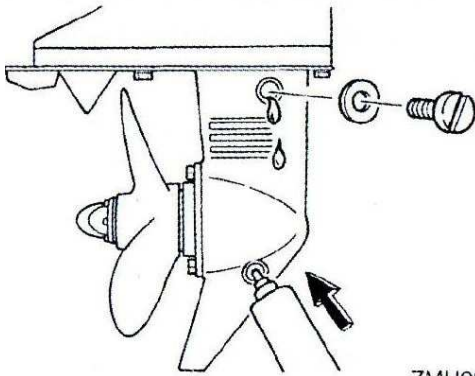
3. отверните заливную пробку (2), отверните сливную пробку (1), слейте масло.



4. заверните сливную пробку. Используйте новую уплотнительную шайбу.

### CAUTION

- внимательно проверьте слитое масло. Если оно мутное и с водной эмульсией, - значит в редуктор попадает вода и требуется замена сальника вала.
5. с помощью шприца или воронки залейте свежее масло в редуктор до уровня заливной пробки. Рекомендуемое масло: для гипоидных передач SAE#90.  
Количество масла: 75,0 куб.см.

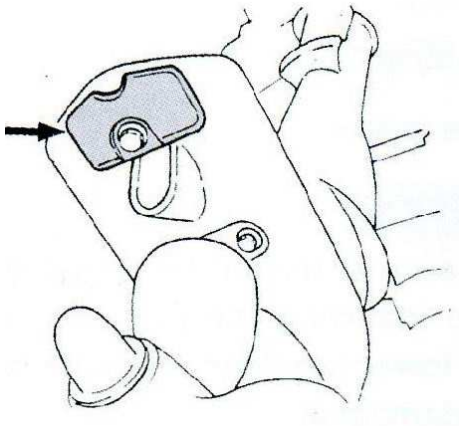


ZMU02187

6. заверните заливную пробку.

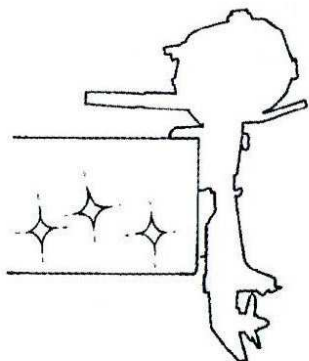
### Проверка и замена анода.

Моторы данного типа защищены от коррозии с помощью специального анода. Регулярно осматривайте и проверяйте анод. Накипь и окалину необходимо очищать с поверхности анода. Не покрывайте анод краской. Это сделает его работу неэффективной.



## **Защита днища лодки.**

Для защиты днища лодки от водорослей, моллюсков и др. видов загрязнений используется специальная защитная краска или грунтовка. Во избежание коррозии повышенной мотора, не используйте защитные краски, содержащие медь и графит.



ZMU02189

## **Устранение возможных неисправностей.**

Проблемы с топливом, компрессией или с системой зажигания могут привести к затруднениям при запуске мотора. Данный раздел инструкции описывает возможные трудности и пути их самостоятельного устранения.

### **Стартер не работает.**

Возможны неисправности стартера. Обратитесь к специалисту.  
Рычаг переключения скорости должен быть в положении «нейтраль» N.

### **Мотор не заводится (стартер работает).**

Возможно, закончилось топливо. Заправьте бак свежим топливом.  
Возможно топливо старое и выдохшееся. Заправьте бак свежим топливом.  
Засорился топливный фильтр. Прочистить фильтр.  
Проверьте правильность процедуры запуска мотора.  
Проверьте свечу зажигания. Возможно, ее необходимо почистить либо заменить.  
Возможно, соскочил центральный свечной провод. Проверьте, правильно ли он одет на свечу.  
Проверьте все разъемы системы зажигания. Возможна коррозия в разъемах. Зачистить.  
Возможно, Вы забыли присоединить останочный линь к кнопке аварийной остановки.  
Присоединить.

### **На холостом ходу мотор работает неустойчиво.**

Проверьте свечу зажигания. Зазор на электроде. Тип свечи.  
Проверьте топливопровод на предмет негерметичности и перегибов. Устраните дефекты.  
Проверьте качество топлива. Залейте свежее.  
Прочистите топливный фильтр от загрязнений.  
Проверьте плотность соединения центрального провода на свече зажигания.  
Проверьте электропроводку на предмет перетирания и разрывов.  
Проверьте все контактные группы.  
Проверьте соответствие моторного масла условиям эксплуатации.  
Проверьте работу термостата. Либо обратитесь к специалистам.  
Проверьте регулировку карбюратора.  
Проверьте, открыт ли сапун крышки топливного бака.  
Проверьте положение рычага управления заслонкой карбюратора. Верните её в исходное положение.

Возможен засор карбюратора. Требуется промывка, Обратитесь к специалистам.  
Проверьте правильность подсоединения топливного шланга. Для выносного бака.

### **Мотор не развивает мощность.**

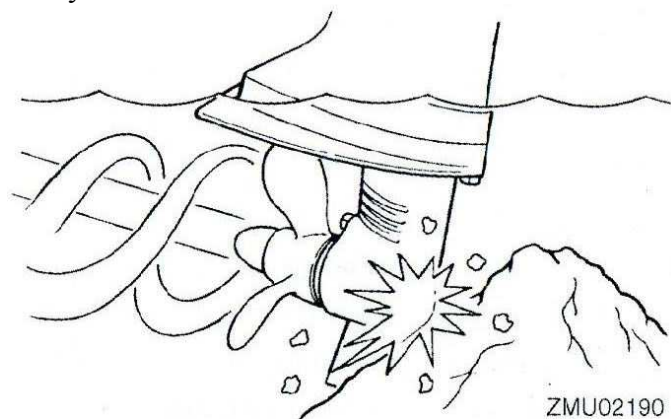
Проверьте винт на предмет повреждений.  
Проверьте соответствие винта (шаг, размер) рекомендуемым параметрам.  
Проверьте правильность установки мотора и регулировки дифферента.  
Проверьте правильность установки мотора по высоте.  
Возможно, днище Вашей лодки обросло водорослями и кораллами. Очистите днище.  
Проверьте соответствие марки свечи зажигания – рекомендуемым параметрам.  
Возможно наличие посторонних материалов намотанных на вал винта. Проверить. Очистить.  
Проверьте топливопровод на предмет наличия перегибов. Устранить.  
Прочистите топливный фильтр. При необходимости – заменить.  
Возможно, испарилось топливо. Залейте свежее топливо.  
Проверьте соответствие марки топлива – рекомендованному.  
Проверьте, открыт ли сапун крышки топливного бака.

### **Повышенная вибрация мотора.**

Проверьте винт на предмет повреждений.  
Проверьте соответствие винта рекомендованным параметрам.  
Очистите вал винта от посторонних предметов.  
Проверьте затяжку транцевого крепления.  
Проверьте крепление румпеля.

### **Действия в случае аварии.**

Если в процессе эксплуатации лодочный мотор получил сильный удар в воде, выполните следующие действия:



1. немедленно остановите мотор.
2. обследуйте мотор и лодку на предмет повреждений.
3. независимо от того – обнаружены повреждения или нет, необходимо медленно и аккуратно добраться до берега и, как можно быстрее, обратиться к специалистам, на предмет полной проверки мотора.

### **Действия в случае падения мотора в воду.**

В случае падения мотора в воду, постарайтесь как можно быстрее передать мотор специалистам для полной ревизии. Если такой возможности нет, выполните следующие действия:

1. тщательно промойте мотор чистой водой от ила, водорослей, песка, морской соли.
2. выверните свечу зажигания и слейте воду, грязь и прочее из цилиндра.



3. слейте полностью топливо из карбюратора и топливных шлангов. Слейте полностью моторное масло.
4. залейте свежее моторное масло. Рекомендуемое количество 0,35 л.
5. промойте цилиндр мотора моторным маслом (через свечное отверстие или спреем «Fogging Oil»). Прокрутите мотор несколько раз ручным стартером.
6. Как можно скорее доставьте мотор специалистам для полной проверки.
7. Не эксплуатируйте мотор до полной проверки.



# СЕРВИСНАЯ КНИЖКА

## по гарантии и обслуживанию 4-х тактного подвесного лодочного мотора «Sailor GM-2,5 HP-4»

### Гарантийные обязательства.

Срок гарантии составляет 12 месяцев со дня продажи.

Лодочный мотор № \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_

Штамп магазина \_\_\_\_\_

Подпись продавца \_\_\_\_\_

### ИНФОРМАЦИЯ О ГАРАНТИИ

#### 1. Общие положения.

На проданный лодочный мотор устанавливается гарантийный срок эксплуатации в течение 12 (двенадцати) месяцев с момента продажи. Продавец подтверждает, что во время гарантийного периода все детали, узлы и агрегаты, вышедшие из строя в результате производственного дефекта или брака материала, будут бесплатно отремонтированы или заменены.

#### 2. Гарантийные обязательства не распространяются

- на детали и системы мотора, подвергающиеся естественному износу, зависящему от качества топлива и смазочных материалов, интенсивности, условий эксплуатации.
- на повреждения, вызванные небрежностью или недостаточным техническим обслуживанием, аварией, неправильной транспортировкой, эксплуатацией или неправильной установкой.
- при использовании неоригинальных узлов и деталей.
- при использовании топлива, масел и смазок, которые непригодны для данного мотора.
- при участии или подготовке к гонкам или другой соревновательной деятельности или при эксплуатации с редуктором гоночного типа.
- при сдаче мотора в прокат с коммерческой целью.
- при изменении или снятии оригинальных узлов и деталей.
- при попадании в мотор воды через топливозаборник, воздухозаборник или через выпускную систему.
- на повреждение пластмассовых деталей и кожуха.

Все регулировочные работы (регулировка карбюратора, установка момента зажигания, регулировка рулевого управления и т.п.) во время гарантийного периода производятся платно, на общих основаниях.

Условия гарантии не распространяются на последствия от воздействия внешних факторов, таких как: хранение мотора в несоответствующих условиях, ударов во время аварии, промышленных выбросов, смолистых осадков деревьев, соли, града, шторма, молний, стихийных бедствий или других природных и экологических явлений. Устранение недостатков, которые возникли по перечисленным причинам, оплачиваются владельцем.

### 3. Утрата гарантийных обязательств

Гарантийные обязательства утрачивают силу до истечения гарантийного периода в следующих случаях:

- невыполнение очередного технического обслуживания, несоблюдение режимов на период обкатки.
- самовольной разборки или ремонта узлов и агрегатов мотора;
- внесения в конструкцию мотора изменений, проведенных по инициативе Покупателя с целью улучшения потребительских свойств.
- повреждение мотора в результате аварии, если она произошла не в результате технических неисправностей.
- несоблюдения владельцем требований руководства по эксплуатации, в том числе по применению указанных в руководстве эксплуатационных материалов, а также нарушения обязательств договора купли-продажи;
- использование мотора на спортивных соревнованиях или в прокате;

### 4. Порядок реализации гарантийных обязательств

Для рассмотрения претензии необходимо прибыть с мотором, сервисной книжкой и руководством по эксплуатации в магазин или на станцию технического обслуживания, которая уполномочена Продавцом, выполнять гарантийное обслуживание купленного мотора. Устранение недостатков возникших по вине завода-изготовителя, при наличии на складе Продавца необходимых запасных частей, производится в разумный срок, не превышающий пяти дней, а при отсутствии таковых - в срок, не превышающий установленный законодательством РФ.

Продавец \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Покупатель \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

#### Перечень гарантийных мастерских:

г. Санкт Петербург г.Пушкин: ООО «Сектор Сервис» 4-й Проезд, д. 17, лит. А, тел. 325-11-00 доб.305

г. Екатеринбург: ООО «GMG-Урал», ул. Автомагистральная, 37а, тел. 372-62-09,  
Единый телефон для справок: (343) 27-000-25

## СЕРВИСНЫЙ ЛИСТ

|   |
|---|
| <b>Предпродажная подготовка<br/>проведена</b><br>Дата _____<br>Подпись _____<br><b>Печать<br/>организации, проводившей<br/>предпродажную подготовку</b> |
|---|

Владелец мотора \_\_\_\_\_

Модель мотора \_\_\_\_\_

№ двигателя \_\_\_\_\_

Наименование организации продавца \_\_\_\_\_ Печать

Дата продажи \_\_\_\_\_

### ТАЛОНЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

| Сервис<br>10 часов                             | Сервис<br>50 часов                             | Сервис<br>100 часов                            | Сервис<br>200 часов                            | Сервис<br>300 часов                            |
|--|--|--|--|--|
| Обслуживание<br>выполнено после<br>_____ часов | Обслуживание<br>выполнено после<br>_____ часов | Обслуживание<br>выполнено после<br>_____ часов | Обслуживание<br>выполнено после<br>_____ часов | Обслуживание<br>выполнено после<br>_____ часов |
| Штамп<br>предприятия,<br>проводившего<br>ТО    | Штамп<br>предприятия,<br>проводившего<br>ТО    | Штамп<br>предприятия,<br>проводившего<br>ТО    | Штамп<br>предприятия,<br>проводившего<br>ТО    | Штамп<br>предприятия,<br>проводившего<br>ТО    |
| Дата<br>_____                                  | Дата<br>_____                                  | Дата<br>_____                                  | Дата<br>_____                                  | Дата<br>_____                                  |
| Подпись<br>_____                               | Подпись<br>_____                               | Подпись<br>_____                               | Подпись<br>_____                               | Подпись<br>_____                               |

## ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

### Данные продавца лодочного мотора

|                                 |               |
|---------------------------------|---------------|
| Название торгующей организации: |               |
| Адрес:                          |               |
| Телефон:                        | Дата продажи: |

### Данные покупателя лодочного мотора

|          |          |
|----------|----------|
| Ф.И.О.:  |          |
| Адрес:   |          |
| Телефон: | Возраст: |

### Данные о лодочном моторе

|              |
|--------------|
| Модель:      |
| № двигателя: |

### Покупатель подтверждает, что продавец:

- Передал покупателю мотор, руководство по эксплуатации и сервисную книжку,
- Разъяснил покупателю условия Положения о гарантии, сроки и значение необходимого планового технического обслуживания,
- Претензий к внешнему виду лодочного мотора покупатель не имеет.

### Подпись Покупателя

\_\_\_\_\_

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 200\_\_ г.

### Подпись Продавца

\_\_\_\_\_

Штамп торгующей организации

\* Гарантийный талон заполняется Продавцом

**РЕГИСТРАЦИОННАЯ КАРТА**  
**Возвращается дистрибьютору!**

**Данные продавца лодочного мотора**

|                                 |               |
|---------------------------------|---------------|
| Название торгующей организации: |               |
| Адрес:                          |               |
| Телефон:                        | Дата продажи: |

**Данные покупателя лодочного мотора**

|          |          |
|----------|----------|
| Ф.И.О.:  |          |
| Адрес:   |          |
| Телефон: | Возраст: |

**Данные о лодочном моторе**

|              |
|--------------|
| Модель:      |
| № двигателя: |

**Покупатель подтверждает, что продавец:**

- Передал покупателю мотор, руководство по эксплуатации и сервисную книжку,
- Разъяснил покупателю условия Положения о гарантии, сроки и значение необходимого планового обслуживания,
- Претензий к внешнему виду лодочного мотора покупатель не имеет.

**Подпись Покупателя**

\_\_\_\_\_

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 200\_\_ г.

**Подпись Продавца**

\_\_\_\_\_

Штамп торгующей организации

**\* Гарантийный талон заполняется Продавцом**





**ЗАМЕТКИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ:**