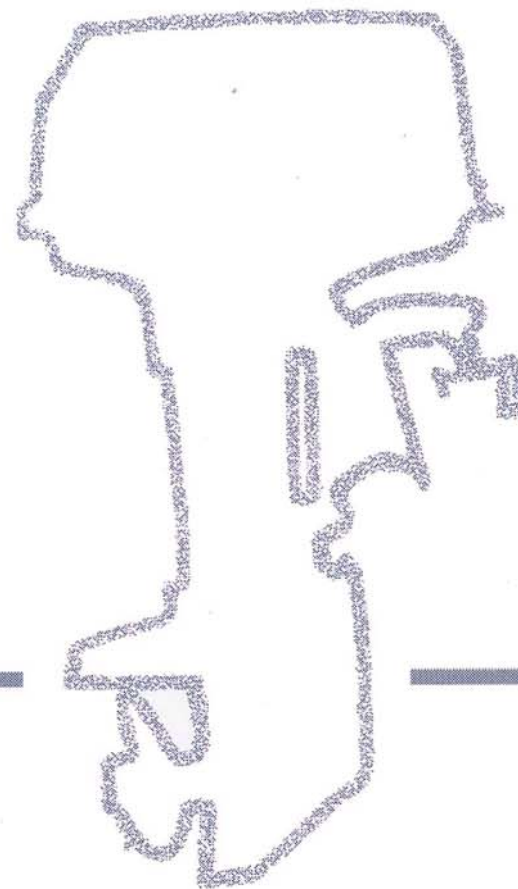


# РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Oyster 5

Oyster 6

Black Bass 7,5



---

ПОДВЕСНЫЕ ЛОДОЧНЫЕ МОТОРЫ



Настоящее Руководство пользователя является составной частью мотора и потому держать их следует вместе, даже если мотор перепродается. СП “Компания Selva” оставляет за собой право вносить изменения в спецификации и конструкции без предупреждения.

Любые упоминания в тексте изделий или деталей иных производителей даются исключительно в информационных целях.

СП “Компания Selva” не вступает в дискуссии относительно качества своих изделий или возможностей их использования.

Нам очень приятно, что Вы выбрали изделие компании “SELVA MARINE”, получив продукт качественный, технически совершенный и современный. Наше изделие расширит круг Ваших возможностей, в чем Вы скоро и легко убедитесь. Наши дилеры, разветвленная сеть технического и гарантийного обслуживания, с которыми Вы познакомитесь, получая соответствующие документы при покупке, а также читая настоящую инструкцию, обеспечат исключительно благоприятные условия для долгой и безаварийной службы приобретенного изделия.

Отныне и навсегда название для Вашего выходного дня, для любимого спорта, для Вашей работы будет одно имя - Сельва Марин, и лучшего не придумать

**Права на настоящее Руководство пользователя принадлежат СП “Компания Selva”. Перепечатка целиком или полностью без разрешения - запрещена**

## ВВЕДЕНИЕ

Прочтите полностью и внимательно настоящее Руководство пользователя целиком, прежде чем запустить свой подвесной мотор, особое внимание обращая на правила безопасности.

Ваша безопасность и безопасность других людей зависят не только от Вашей способности безопасно управлять мотором вообще, но и от знания мощностных параметров мотора, а также от знания местных правил и инструкций относительно управления судами с подвесными моторами.

Совершенствуйте свои знания об устройстве и правилах эксплуатации подвесных моторов, это необходимо и полезно.

Если что-нибудь относительно ремонта или обслуживания мотора недостаточно ясно изложено в настоящем Руководстве, если у Вас возникло желание заказать у нас дополнительную деталь или принадлежность к мотору, а также при необходимости прояснить детали эксплуатации и ухода за мотором, без промедления обращайтесь на станцию технического обслуживания **Selva Marine** или к нашему дилеру

## ВНИМАНИЕ

Следует уделить внимание особым меткам в тексте Руководства, которые могут выглядеть следующим образом:



Правила безопасности, защищающие судоводителя и окружающих лиц от серьезных травм



Указания на меры предосторожности, которые помогут избежать повреждений подвесного мотора или травм людей.



Указания, которые проясняют и облегчают операции. В основном это техническая информация.

## КАК ОПОЗНАТЬ ПОДВЕСНОЙ МОТОР

Данные о моторе указаны на табличке, укрепленной на крепежной струбцине, как это показано на рис.1.

Сразу по получении нового подвесного мотора “SELVA”, запишите его серийный номер, что может пригодиться для заказа запасных частей или в случае хищения мотора злоумышленниками.



Убедитесь в том, что номер на табличке совпадает с номером регистрационной карты

Рис. 1



Не устанавливайте на свое судно мотор с мощностью более указанной в сертификате Вашего судна

## ЗАПИСЬ СЕРИЙНОГО НОМЕРА

Запишите идентификационный номер и модель своего подвесного мотора в прямоугольниках ниже:.

Модель мотора

Серийный номер

## СОДЕРЖАНИЕ

Общие сведения .....	1	Аварийная остановка мотора .....	17
Введение .....	2	Обычная остановка мотора.....	17
Как опознать подвесной мотор .....	3	Остановка мотора для длительного хранения.....	18
Запись серийного номера .....	3	Движение на мелководье .....	18
Правила пользования. Основные меры безопасности .....	5	Снятие мотора с лодки .....	18
Характеристики .....	8	Очистка .....	19
Основные узлы и детали .....	9	Очистка внешних поверхностей .....	19
Органы управления .....	10	Очистка внутренних каналов системы охлаждения .....	19
Схема разводки проводов .....	11	Обслуживание .....	19
Условные обозначения .....	11	Введение .....	19
Пользование подвесным мотором .....	12	Таблица периодичности осмотров и регулировок .....	20
Перечень первоочередных проверок .....	12	Таблица смазки .....	20
Проверка комплектности поставки .....	13	Смазка и смена масла .....	21
Установка подвесного мотора .....	13	Моторное масло .....	21
Регулировка угла наклона мотора .....	14	Смена моторного масла .....	21
Топливо .....	15	Масло редуктора .....	21
Топливо .....	15	Мена масла в редукторе .....	21
Выбор топлива.....	15	Свечи зажигания .....	21
Установка и подключение внешнего топливного бака .....	15	Антикоррозионный анод .....	22
Запуск мотора .....	16	Смена фильтра моторного масла.....	22
Предстартовые проверки мотора .....	16	Смена винта .....	22
Порядок запуска .....	16	Хранение .....	23
Проверки после запуска мотора.....	16	Разрешение проблем.....	24
Порядок аварийного запуска.....	17	Таблица неисправностей .....	24
Обкатка .....	17	Иллюстрации .....	26
Остановка мотора .....	17		

## ПРАВИЛА ПОЛЬЗОВАНИЯ

### ОСНОВНЫЕ МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ



Использовать подвесной мотор можно, только имея при себе документы, требуемые законодательством: справку о здоровье, страховой полис, права на вождение судна, и т.п. Мы полагаем, что Вы достаточно разумны и будете применять лодку с подвесным мотором не в местах массового купания людей

Прием некоторых медицинских препаратов, алкогольных напитков или наркотиков могут повысить риск несчастного случая.

Убедитесь, что Ваше физическое состояние позволяет безопасно управлять моторным судном. Не следует переутомляться.

Судоводителю не следует предаваться мечтаниям (забываться), отвлекаться разговорами с другими людьми, не заниматься другими делами (не курить, есть, читать и т.п.) во время управления судном.

Следует использовать масла и топливо, предназначенное для конкретного типа двигателя, в соответствии со списком “Порядок смазки”.

Почаще проверяйте уровень масла и топлива.

Перед любым осмотром мотора его следует остановить, и со свечей зажигания следует снять колпачки.

**Рис. 2**

Прежде, чем снять капот с мотора, дождитесь его охлаждения. Ни в коем случае не открывайте капот работающего мотора.

**Рис. 3**

## ЗАЙМЕМСЯ ВИНТОМ

Винт - наименее защищенная деталь мотора, причем не огражденная. Поэтому запрещено находиться около винта, когда он вращается. Следует обеспечить безопасность купальщиков, водных лыжников и людей на других судах, не приближая работающий винт мотора к этим другим людям.

**Рис. 4**

Судоводитель должен прикрепить шнур дистанционного выключения мотора себе к поясу или к руке, когда мотор работает.

**Рис. 5**

Никогда не садитесь на мотор.

**Рис. 6**

Не используйте для наклонения мотора румпель.

**Рис. 7**

Во время работы мотор всегда должен быть закрыт капотом.

**Рис. 8**

Проверьте правильность подключения к топливной магистрали.

**Рис. 9**

Никто не должен находиться около оператора (судоводителя) во время запуска мотора (при ручном запуске).

**Рис. 10**

Никого не должно быть в зоне возможного поворота мотора.

**Рис. 11**

Фиксаторы струбцин крепления во время работы мотора должны быть затянуты.

Никогда не поднимайте из воды работающий мотор.

**Рис. 12**

Нельзя дергать ручку стартера во время работы мотора.

**Рис. 13**

Для переноски мотора используйте подходящее приспособление - ручку на корпусе.

Перед транспортировкой мотора поднимите румпель. На крышке топливного бака также имеется ручка для переноски.

**Рис. 14**

Во время запуска или работы мотора не следует прикасаться к электропроводящим деталям, в особенности - к свечам зажигания, высоковольтным проводам, к головкам свечей и т.п.

Если открыть предохранительный клапан на топливном баке, выделяются высоколетучие огнеопасные пары бензина. Поблизости не следует курить или пользоваться открытым огнем.

В случае повреждения мотора следует произвести полный его осмотр до начала использования. В случае необходимости обращайтесь в службу технического обслуживания **SELVA MARINE** для осмотра мотора.

Не используйте мотор, если его повреждение может сделать плавание опасным.

Любое дополнительное оборудование на моторе, равно как и снятие с него оригинальных узлов, снижают общую безопасность пользования мотором, не разрешаются, и ведет к прекращению гарантийных обязательств.

Следите за соблюдением гарантийных соглашений.

Особое внимание уделяйте погоде во время нахождения на воде. Слушайте прогнозы погоды и следите за особыми предупреждениями для моряков об ухудшении погоды.

Содержите свое судно и его оборудование в рабочем состоянии.

Следует иметь некоторый резерв запасных частей на борту.

Перед отправкой в плавание сообщите кому-нибудь о своем маршруте.

Не допускайте искрения и возгораний.

Перед использованием подвесного мотора, ознакомьтесь с нормативами и правилами поведения на воде и управления маломерными судами.

### **Не совершайте внезапных и опасных маневров**

Моторы **SELVA** предназначены исключительно для прогулочных судов.

**СП «Компания SELVA»** не принимает к рассмотрению претензии о повреждении собственности или травмировании людей во время ненадлежащего использования ее моторов

## ХАРАКТЕРИСТИКИ

ХАРАКТЕРИСТИКА	МОДЕЛЬ		
	OYSTER 5 – F135A	OYSTER 6 – F135 B	BLACK BASS 7,5 – F165 A
МОЩНОСТЬ	5 л.с. / 3,7 кВт	6 л.с. / 4,4 кВт	7,5 л.с. / 5,5 кВт
МАКСИМАЛЬНЫЕ ОБОРОТЫ	5000/5500	5500/6000	5500/6000
ОБЪЕМ ЦИЛИНДРА	135	135	165
ДИАМЕТР / ХОД ПОРШНЯ	57x53	57x53	63x53
КОЛИЧЕСТВО ЦИЛИНДРО	1	1	1
ТИП МОТОРА	четырёхтактный		
ТОПЛИВНЫЙ НАСОС	№ 1 механическая помпа		
СРЕДНИЙ РАСХОД ТОПЛИВА	1,2 л/ч	1,5 л/ч	1,9 л/ч
ТОПЛИВО	бензин с октановым числом RON не менее 95		
ТОПЛИВНЫЙ БАК	внешний 12 л (встроенный 1,7 л)		внешний 12 л
РЕКОМЕНДУЕМОЕ МОТОРНОЕ МАСЛО	моторные масла для четырёхтактных двигателей типов API SE, SF, SG, SH, SJ, SAE 10W-30; 10W-40; 15W-40		
КОЛИЧЕСТВО МАСЛА	600 граммов		
УПРАВЛЕНИЕ РАБОТОЙ СВЕЧЕЙ	электронное, программно синхронизированное с вращением распредвала мотора		
ЗАПУСК МОТОРА	вручную шнуром, который автоматически наматывается обратно		
СВЕЧИ ЗАЖИГАНИЯ	модели Champion RAX96C; Bosch XR 5 DC или NGK DPR6EA-9		
ВЫХЛОП	подводный, через втулку винта		
ОХЛАЖДЕНИЕ	принудительно водяное охлаждение с насосом NGK		
ПЕРЕДАТОЧНОЕ ЧИСЛО РЕДУКТОРА	13:30		
ПЕРЕДАЧИ	вперед-нейтраль-назад; привод редуктора можно поворачивать на 360°		
РЕКОМЕНДУЕМОЕ МАСЛО ДЛЯ РЕДУКТОРА	масло для редукторов подвесных лодочных моторов - API GL-5 SAE 80W/90		
ТИП ВИНТА	200 граммов		
РЕГУЛИРОВКА НАКЛОНА МОТОРА	трехлопастной самоочищающийся от водорослей		
АМОРТИЗАЦИЯ	рейка с 5 отверстиями под штифт-фиксатор		
РЕКОМЕНДУЕМАЯ ВЫСОТА ТРАНЦА, мм	вибропоглощающие уплотнения		
ВЕС, кг	27 – с обычным валом; 27,5 – с длинным валом		

СП «Компания Selva» оставляет за собой право изменять вес, конструкцию, материалы и характеристики без особого о том предупреждения и без обязательств соответственно модернизировать ранее изготовленные моторы.

Размеры вашего мотора указаны на рис. 15

<b>№</b>	<b>НАИМЕНОВАНИЯ</b>
1	Рукоятка для подъема и отверстие всаса воздуха
2	Задняя защелка капота
3	Заглушка отверстия залива масла; шуп уровня моторного масла
4	Ручка для переноски
5	Регулятор усилия поворота двигателя
6	Кнопка СТОП и аварийный выключатель мотора
7	Штырь регулировки угла наклона мотора
8	Анти-кавитационная пластина
9	Винт
10	Отверстие всаса системы водяного охлаждения
11	Шарнир узла навески мотора
12	Регулятор оборотов двигателя (ручка газа)
13	Фиксатор «Постоянный газ»
14	Фиксатор (струбцина)
15	Фиксатор наклона мотора
16	Кнопка стартера
17	Переключатель передач (R = назад; N = нейтраль; F = вперед)
18	Разъем подключения топливопровода
19	Ручка шнура стартера
20	Аварийная лампочка системы охлаждения
21	Крышка топливного бака (только на моторах с встроенным баком)
22	Кран подачи топлива (только на моторах с встроенным баком)
23	Заглушка отверстия слива масла

## ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

### Переключатель передач

Запустив мотор на нейтрале (N), переведите ручку к себе и включится передняя передача (F). Переведя ручку обратно, включаете заднюю передачу (R). **Рис. 17.**

### Кнопка остановки мотора

Нажатие красной кнопки разрывает цепь зажигания и мотор глохнет. **Рис. 18.**

### Кнопка стартера.

Нажатие этой кнопки подает обогащенную смесь, что облегчает запуск холодного мотора. **Рис. 19.**

### Кран подачи топлива (только на моторах с встроенным баком)

Поворот крана открывает-закрывает подачу топлива в карбюратор. **Рис. 20**

### Разъем топливопровода (для внешнего топливного бака)

Разъем для быстрого подключения топливопровода к топливному баку. **Рис. 21.**

### Ручка стартера

Потяните за ручку, мотор и заведется.

### Аварийный выключатель мотора

Выключатель мгновенной остановки мотора

### Фиксатор «Постоянный газ»

Зажим для установки постоянных оборотов мотора.

**Рис. 24.**

### Регулятор оборотов мотора (румпель)

Вращать ручку для изменения оборотов. Румпель двигать для поворота мотора.

**Рис. 25.**

### Фиксатор капота мотора

Фиксирует капот на месте. Для снятия капота потянуть ручку вверх. Сняв капот, запомните его ориентацию и положение переднего захвата. Устанавливая капот, сначала заведите передний захват, затем опустить фиксатор. **Рис. 26**

### Выключатель анти-опрокидывания мотора

Предотвращает опрокидывание мотора при возвратном вращении винта на задней передаче. **Рис. 27**

### Винты-фиксаторы струбцин

Используются для закрепления мотора на транце.

**Рис. 28**

### Регулятор усилия поворота румпеля

Применяется для регулировки усилия поворота судна. Затянуть для увеличения усилия. **Рис. 29**

### Переключатель движения на мелководе

Выключает фиксатор наклона мотора.

**Рис. 30**

### Штырь фиксации угла наклона мотора

Установка штырька в различные дырочки позволяет зафиксировать угол навески мотора на транце.

**Рис. 31**

## СХЕМА РАЗВОДКИ ПРОВОДОВ

### Условные обозначения

- 1 - Маховик
  - 2 - Катушка зажигания
  - 3 - Свеча зажигания
  - 4 - Аварийный выключатель мотора / **СТОП**
- Рис. 32**

### Обозначения цветов проводов:

- GRIGIO** – серый
- NERO** - черный

## УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ согласно Рис. 33.

- 1 - Опасное место. Работать с мотором можно только после изучения инструкции.
- 2 - Вытянуть кнопку стартера.
- 3 - Положения переключателя передач.
- 4 - Защелка высвобождения подвешенного мотора.
- 5 - Увеличение оборотов двигателя (открытие газа).
- 6 - Предупреждение об опасности возгорания.
- 7 – Стартер мотора.
- 8 - Кнопка глушения мотора
- 9 – Положение крана подачи топлива

## ПОЛЬЗОВАНИЕ ПОДВЕСНЫМ МОТОРОМ

### ПЕРЕЧЕНЬ ПЕРВООЧЕРЕДНЫХ ПРОВЕРОК

ОБЪЕКТ	ОПИСАНИЕ ПРОВЕРКИ	СТРАНИЦЫ
Мотор в сборе	Проверить: все ли детали сборки на месте согласно описанию мотора	13
Правильность установки	Проверить правильность установки мотора (навеска по центру транца)	13
	Проверить правильность высоты навески мотора на транце	13
	Проверить крепость затягивания крепежных винтов и струбцин	13
Топливо	Проверить правильность выбора типа топлива	15
Топливопровод	Проверить правильность подключения топливопровода	15
Уровень масла	Проверить уровень масла в поддоне с помощью масляного щупа	22
Проверить прочее оборудование на борту	Проверить наличие на борту всех необходимых запасных деталей на случай непредвиденных обстоятельств.	



Перед отплытием убедитесь, что мотор находится в рабочем состоянии, работает надежно и безопасно. Невыполнение проверок, указанных в списке, может привести к травмам или даже гибели людей.



Если Вы чего-то не понимаете в обращении с мотором, или обнаружите необычность в его работе, обращайтесь за консультацией к распространителю товаров **SELVA MARINE**. На проверку не уйдет много времени, но Ваша безопасность на воде стоит того.

## Проверка комплектности поставки

### При получении мотора следует проверить:

- упаковка не повреждена
- содержимое упаковки соответствует перечню:
  1. мотор в сборе
  2. комплектный топливный бак имеет все необходимые трубки и разъемы (для моторов с внешним топливным баком)
  3. набор инструментов
  4. руководство пользователя и обслуживания
  5. гарантийный сертификат
  6. декларация сертификации для Европейского Сообщества
- отсутствуют наружные повреждения. Если имеются видимые повреждения или отсутствуют некоторые перечисленные компоненты, следует немедленно информировать во всех подробностях поставщика, компанию **СП SELVA** и местных наших представителей

**Рис. 34**

## Установка подвесного мотора



Правильное расположение мотора на транце имеет исключительно важное значение. Выбранный угол наклона мотора. Правильно обеспечит эффективную работу мотора.

Оптимальная высота навески мотора определяется так: мотор устанавливается так, чтобы антикавитационная плита на моторе была параллельна нижней плоскости днища и была ниже обреза днища на 2 см



Если мотор установлен слишком высоко, усиливается кавитация и ухудшаются рабочие характеристики мотора, вплоть до его перегрева.

Если мотор установлен слишком низко, увеличивается сопротивление его движению в воде, что снижает эффективность работы мотора.

**Рис. 35**



Мотор должен всегда в положении вертикально относительно поверхности воды, а крепления должны быть затянуты, и рама навески мотора должна полностью лежать на верхнем обресе транца.



Если рама навески мотора не полностью опирается на транец, или если транец имеет небольшую высоту, следует проложить отрезок доски между рамой навески и транцем.

**Рис. 36**

## Регулировка угла наклона мотора

Угол наклона мотора должен быть таким, чтобы возможности его были реализованы полностью.



Неправильно выбранный угол навески мотора не только снижает возможности Вашего судна, но и может вести к утрате управляемости, что опасно для всех людей на борту судна



Во время движения судна мотор должен быть перпендикулярен поверхности воды, хотя допускается отклонение от вертикали на 3-5°.

Если угол навески слишком велик, судно будет излишне задирать нос. В этом случае, особенно при волнении, судно будет “прыгать” с волны на волну. Если угол навески, напротив, слишком мал, судно будет “зарываться” носом и не будет держаться на курсе.

Когда корпус судна параллелен поверхности воды, управление судном наиболее надежно.

Регулировка угла навески мотора выполняется так:

- закрыть предохранительный клапан на топливном баке (для моторов с встроенным топливным баком);

- нажать ручку блокировки угла навески и наклонить мотор;
- извлечь штыри-фиксаторы и установить их в отверстия, обеспечивающие желаемый угол навески мотора;
- наклонить плавно мотор, освободить защелки и вернуть плавно мотор в вертикальное положение;
- перевести ручку блокировки угла навески в положение блокировки.



Неправильно распределенная нагрузка на борту судна, или просто сосредоточение груза в различных местах судна может повлиять на выбор правильного угла навески мотора.



После выключения мотора угол его навески следует перенастроить.

**Рис. 37**



Проверить надежность крепления мотора к транцу и тщательно затяните струбцины.

**Рис. 38.**

## ТОПЛИВО



### Топливо

Топливо, применяемое в двигателях внутреннего сгорания, весьма огнеопасно и в некоторых случаях способно взрываться.

Заправка и обслуживание топливной системы мотора должны выполняться в хорошо вентилируемых помещениях и при заглушенном моторе.

Не курите при заправке топливом мотора, избегайте искрения, не разводите огонь, что может вызвать пожар или взрыв.

Не проливайте бензин. Пролитый бензин немедленно следует вытереть ветошью до пуска мотора. Не заливайте топлива в бак топлива более положенного, поскольку бензин расширяется при нагреве на солнце.

Туго завинчивайте крышку топливного бака после заправки

Избегайте попадания бензина на кожу или в глаза. Не пейте бензин и не вдыхайте его пары. Если бензин случайно попал в пищевод, если надышали его парами, если бензин попал на кожу или в глаза, обратитесь к врачу. Не отсасывайте бензин с помощью трубки.

**ДЕРЖИТЕ БЕНЗИН В МЕСТАХ, НЕДОСТУПНЫХ ДЛЯ ДЕТЕЙ**

## Приготовление топлива



Используйте бензин только с октановым числом RON более 95, не содержащим спирт (см. подробности ниже)

## Установка и подключение внешнего топливного бака

Установите топливный бак горизонтально на днище лодки, укрепленной на якоре, на ровном плоском месте так, откуда шланги трубопровода достанут до мотора.

Шланги подключите к разъемам топливопровода мотора.

**Рис. 39.**

Для подсоединения на шланге установлен штуцер типа «мама».

**Рис. 40.**

Затем проверьте соединение топливопровода на герметичность, потянув (не сильно) за штуцер (а не за трубку) в месте подключения

**Рис. 41.**

Для отключения трубопровода достаточно потянуть кольцевую гайку на штуцере.

## ЗАПУСК МОТОРА

### Предстартовые проверки мотора



Проверьте надежность закрытия капота мотора, что включена блокировка наклона мотора и что переключатель передач стоит на нейтрали (N).

**Рис. 42.**

Убедитесь, что выключатель двигателя застопорен пластиной дистанционного выключателя.

**Рис. 43.**

### Проверки перед запуском мотора

Открыть кран подачи топлива (для моторов с встроенным баком).

**Рис. 44**

Открыть предохранительный клапан на крышке топливного бака.

**Рис. 45**

С помощью небольшой ручной помпы заполнить топливом карбюратор (помпы следует качать до тех пор, пока груша на шланге затвердеет). Если мотор холодный, следует вытянуть кнопку стартера.

**Рис. 46**

Ручку газа перевести в положение "start".

**Рис. 47**

Потяните шнур стартера не слишком резко, так, чтобы маховик стартера пришел во вращение.

**Рис. 48**

Верните кнопку стартера в обычное положение.

**Рис. 49**

Потяните шнур стартера с силой для запуска мотора.

Повторите при необходимости, если мотор не заведется.

**Рис. 50**



Если мотор прогрет, пользоваться кнопкой стартера не нужно.



Если многочисленные попытки запустить мотор не привели к успеху, обратитесь к разделу "Разрешение проблем."



В случае запуска мотора с встроенным топливным баком, который заглох от нехватки топлива, после дозаправки бака следует вытянуть кнопку стартера даже при прогревом моторе. Это облегчит заполнение карбюратора топливом.

### Проверки после запуска мотора

Сразу после запуска мотора следует проверить:



- после 5-10 секунд работы вода должна выходить из выпускного отверстия системы охлаждения. Индикатор на входе системы охлаждения показывает только работоспособность насоса, а не движение воды в моторной головке и рубашке цилиндра. Как следствие, если водовод забьется, индикатор этого не покажет.

Если вода не выбрасывается из выходного отверстия системы охлаждения, проверьте: не забито ли отверстие всаса воды.

**Рис. 51;**

- что нет никакого постороннего шума при работе мотора;
- что регулятор газа работает правильно;
- что переключатель передач работает правильно, а также что при включении задней передачи мотор не поднимается из воды;
- что выключатель мотора работает правильно.

## Порядок аварийного запуска

Если кнопка запуска не срабатывает, мотор можно запустить с помощью шнура стартера.

Порядок выполнения операций при этом:

- снять капот; переключатель передач перевести на нейтраль (N), ручку регулятора газа – в положение «start» и проверить наличие на месте пластины аварийного выключателя мотора.

Снять винты, блокирующие стартер и снять его;

- завести конец шнура с узлом в отверстие на роторе маховика, и намотать пару витков шнура на маховик по часовой стрелке, после чего резко потянуть шнур. При необходимости повторить.



При запуске мотора вручную шнуром очень важно убедиться в том, что в маховик мотора ничего не попало. Вращающийся маховик исключительно опасен. Никогда не пытайтесь установить на место капот при работающем двигателе. После запуска постарайтесь добраться до ближайшего порта и выполнить ремонт двигателя. Следите, чтобы на маховик не попала вода.



При запуске мотора вручную запустить мотор с включенной передачей невозможно. Перед запуском мотора установите нейтральную передачу (N).

## ОБКАТКА

Все моторы производства **SELVA** проходят полное и тщательное обследование в наших мастерских и некоторое время работают в баке с водой.



Следует провести повторную обкатку в следующем порядке:

. В течение первого часа дайте мотору поработать на 2000 об/мин. (или в среднем положении регулятора газа). В течение второго часа держите 3000 об/мин. и ускоряйтесь до максимальных оборотов на 1 минуту через каждые 10 минут работы.

После этого мотор можно использовать обычным порядком. После 10 часов смените моторное масло. После 20 часов смените Масло в редукторе (см. раздел о смазке)



Соблюдение рекомендаций по обкатке мотора обеспечит наилучшие эксплуатационные возможности его и долгий срок службы.

## ОСТАНОВКА МОТОРА Аварийная остановка мотора



В случае опасности можно заглушить мотор, потянув за шнур остановки мотора.



Для повторного запуска мотора следует установить на место пластинку дистанционного выключателя.

**Рис. 52**

## Обычная остановка мотора

Переведите переключатель передач в нейтраль “N” (нейтральная передача); слегка добавить оборотов, чтобы мотор не захлебнулся, перевести обороты на холостой ход и нажать кнопку остановки мотора.

**Рис. 53**

## Остановка мотора для длительного хранения

Если мотор не будет эксплуатироваться несколько дней, мотор следует глушить следующим способом:

При холодном моторе извлечь свечи зажигания и sprыснуть цилиндры несколькими ст.ложками моторного масла.

Вращая маховик стартера, дать поршню совершать несколько ходов, после чего установить на место свечи зажигания.

## КАТАНИЕ НА МЕЛКОВОДЬЕ

Мотор **SELVA** оснащен приспособлением, которое установит угол наклона, позволяющий двигаться на мелководье.



Эти действия следует выполнять с выключенным мотором и очень внимательно. Движение на мелководье должно быть на минимальной скорости.

Отключить блокировку откидывания мотора.

Закреть предохранительный клапан на топливном баке (для моторов с встроенным топливным баком).

Ручкой наклона мотора наклонить его вверх до первого автоматически фиксируемого положения.

Чтобы вернуть мотор в нормальное положение, слегка наклонить мотор вверх (той же ручкой), убрать стопорный штифт, назначающий уровень мелководья, и вернуть мотор в вертикальное положение, после чего включить блокировку откидывания мотора.

Рис. 54

## Снятие мотора с лодки



Всякий раз, снимая мотор с судна, сначала следует дать мотору остыть и затем выполнить следующие операции:

- закрыть кран подачи топлива;
- отсоединить штуцер топливопровода;
- ослабить трубки крепления навески мотора;
- поднять мотор вертикально и удерживать его в таком положении, пока из всей системы охлаждения стечет вода (около 1 минуты);
- сложить румпель;
- переносить мотор с помощью ручки на его корпусе;
- укладывать мотор только как показано.

Рис. 55.



Если мотор положить неправильно, из него может начать вытекать масло, так что мотор заржавеет и получит неисправимые повреждения.



Масло из мотора может вытекать

## ОЧИСТКА

### Очистка внешних поверхностей



Моторы **SELVA** не требуется часто очищать, причем окрашенные части достаточно ополаскивать водой и протирать мягкой тканью. Не использовать огнеопасные растворители.

### Очистка внутренних каналов системы охлаждения

Всякий раз после использования мотора следует промыть каналы системы водяного охлаждения для удаления грязи и солей, чтобы они не мешали нормальной работе мотора.

Очистку мотора можно производить двумя основными способами:

1 - Опустить мотор без пропеллера в бак, наполненный чистой пресной водой, причем уровень свежей воды должен покрывать отверстия всаса системы охлаждения, иначе мотор получить фатальные повреждения. Включить нейтральную передачу "N". Запустить мотор на малой скорости на несколько минут.

2 – Подключить шланг от водопровода пресной воды к соответствующему отверстию на корпусе мотора (с помощью специального штуцера). Закройте отверстие всаса воды. Включите нейтраль и запустите мотор на малых оборотах на несколько минут.



Во время промывки внутренних каналов мотора следите, чтобы вода действительно проходила по всем каналам и выбрасывалась через выпускное отверстие.

**Рис. 56.**

## ОБСЛУЖИВАНИЕ

Перед любым обслуживанием или чисткой мотора выключите его и дайте мотору остыть, затем извлеките свечи зажигания во избежание случайного запуска мотора. Некоторые части мотора могли остаться горячими, поэтому будьте внимательны, чтобы не обжечься.

Некоторые операции по уходу за мотором производятся только специально обученным персоналом.

Обращайтесь в службу послепродажного обслуживания компании **SELVA MARINE**.

Ниже описан порядок проведения регулярных осмотров Вашего мотора.



Специально отмеченные операции выполняются только квалифицированными специалистами.

<b>ПЕРИОДИЧЕСКИЕ ОСМОТРЫ И РЕГУЛИРОВКИ</b> (после часов работы)					
НЕОБХОДИМО ВЫПОЛНИТЬ	первоначальные			периодические	
	10	50	100	100	конец сезона
Осмотреть топливные шланги. При необходимости – заменить	+		+	+	+
Осмотреть разъемы шлангов на предмет протечек. При необходимости – заменить	+		+	+	+
Проверить и заменить масляный фильтр	+	+	+	+	+
Проверить правильность работы карбюратора. Отрегулировать.	+		+	+	+
Проверить, очистить и отрегулировать свечи. Если нужно – заменить	+		+	+	+
Проверить зажигание	+	+	+	+	+
Проверить и подтянуть все винты с должным усилием	+	+	+	+	+
Проверить зазор клапанов	+	+	+	+	+
Проверить ременную передачу. При необходимости - заменить	+				+
Проверить работу водяного насоса и всей системы охлаждения	+	+	+	+	+
Проверить уровень масла в моторе	+	+		+	
Проверить уровень масла в редукторе	+	+		+	
Проверить состояние анода. При необходимости - заменить	+	+	+	+	+
Проверить состояние винта. При необходимости – заменить	+	+	+	+	+

<b>ПОРЯДОК СМАЗКИ</b>			
ТОЧКИ СМАЗКИ	РЕКОМЕНДУЕМАЯ СМАЗКА	ЧАСТОТА СМАЗКИ, условия эксплуатации	
		ПРЕСНАЯ ВОДА	МОРСКАЯ ВОДА
Моторная головка	API SE, SF, SG, SH, SAE 10W-30 10W-40 15W-40	Уровень масла проверять раз в 6 месяцев. При необходимости добавить до метки. Масло менять после первых 10 ч работы; а потом через каждые 100ч, или обязательно сменить масло в конце сезона	
Редуктор	API GL-5 SAE 80 W 90 MIL -L 2105 C	Проверить уровень после 10 часов работы. Потом – через каждые 50 часов. При необходимости добавить. Сменить масло в редукторе после первых 20 ч работы и потом через каждые 100 ч и обязательно – конце сезона.	
Уплотнения штуцеров шлангов	Аэрозольная смазка	60 дней	30 дней
Защелки капота	Аэрозольная смазка	60 дней	30 дней
Тяги управления карбюратором	Гидрофобная морская смазка	60 дней	30 дней
Вал винта	Гидрофобная морская смазка	60 дней	30 дней
Струбцины	Гидрофобная морская смазка	60 дней	30 дней
Переключатель передач	Аэрозольная смазка	60 дней	30 дней



Отработанное масло следует сдавать для утилизации в ближайший приемный пункт или в мастерскую **SELVA**.

### Свечи зажигания

Свечи следует осматривать часто, поскольку нагрев и загрязнение сильно влияют на эффективность работы свечей и мотора в целом.



Осмотр свечей следует производить, когда мотор заглушен и охлажден. Обратите особое внимание на то, чтобы фарфоровые части свечей не были повреждены, следствием чего может быть внешнее искрение, возгорание или даже взрыв.

Для замены свечей используйте подходящий ключ, абразивную щетку для удаления нагара и загрязнений, проверьте качество токоподводящих проводов (зазор между контактами свечи должен быть 0,6 мм).

В случае негодности замените свечи с соответствующими характеристиками, указанными в спецификации.

Усилие затягивания свечей составляет 20 Н\*м. Если не имеется под руками динамометрического ключа, закрутите свечи руками изо всех сил, а затем поверните ключом. Новые свечи ключом следует повернуть на 90°, старые свечи - на 15-20°.



Установите электроконтакты на головки свечей и закройте капот мотора.

**Рис. 59.**

### Антикоррозионный предохранительный анод

Для защиты мотора от электрохимической коррозии в присутствии разнородных материалов, используется специальный анод, который сильно корродирует, поэтому нужно почаще очищать его поверхность от окалины.



Эффективность неочищенного анода снижается.



Не следует окрашивать анод, иначе он не будет действовать.

Когда анод сильно разъест коррозия, замените его.

**Рис. 60**

### Смена фильтра моторного масла

Мотор оснащен фильтром, установленным в канале смазки.



Забитый фильтр ухудшит работу мотора и серьезно снизит его эффективность.

Для смены масляного фильтра мотор следует выключить, масло слить. Вывинтить фильтр и заменить его новым

**Рис. 61.**



Использованный фильтр масла содержит отработанное масло и должен быть сдан в соответствующий сборный пункт или в мастерскую **SELVA**.

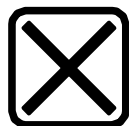
## Замена винта

Состояние пропеллера оказывает огромное влияние на работе мотора. неподходящий или поврежденный винт может повредить мотор или серьезно ухудшить его параметры работы.



Правильно выбрать винт помогут специалисты мастерской **SELVA MARINE**.

Смена винта выполняется так:



- подождите, пока мотор остынет и снимите капот;
- удалите свечи зажигания во избежание случайного запуска мотора во время замены винта;

- переключатель передач перевести в нейтраль (N);
- на руки надеть толстые перчатки и установить деревянный брусок между винтом и антикавитационной плитой;
- удалить контрагайку, шайбу и винт;
- нанести на вал винта гидрофобную смазку;
- убедиться, что шпилька винта располагается центрально относительно вала;
- руками установить винт так, чтобы он точно сел на шпильку;
- одеть шайбу и руками затянуть контрагайку;;
- установить деревянный брусок между лопастями винта и антикавитационной плитой;

- нажимая, удерживать винт одетым на шпильку, и затянуть гайку.

**Рис. 62**

## Хранение



Для сохранения мотора в работоспособном состоянии перед постановкой его на хранение сделать следующее:

Очистить мотор и водопроводящие каналы.

Выключить мотор так, как описано в разделе «Остановка мотора для длительного хранения».

Отсоединить шланги топливопровода.

Осушить поплавковую камеру.

Сменить моторное масло

Сменить масло в редукторе.

Проверить зазор клапанов.

Проверить правильность распределения зажигания.

Проверить усилие затяжки винтов.

Смазать все узлы согласно таблице смазки.

Осмотреть антикоррозионный анод.

Осушить топливный бак.

Мотор хранить в вертикальном положении, в сухом, не очень холодном месте.



Операции по подготовке мотора к длительному хранению следует выполнять опытным специалистам.

## РАЗРЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ



Регулярный осмотр предотвратит много проблем с состоянием подвесного мотора.

Ниже приводится список наиболее часто встречающихся проблем и их возможных причин.



Если проблемы не устраняются, после изучения таблицы обратитесь к дилеру **SELVA MARINE**.

А - Мотор не запускается

Б - Мотор работает неровно и глохнет

В - Мотор глохнет на холостом ходу

Г - Скорость мотора не увеличивается

Д - Мотор перегревается

Е - Мотор работает на повышенной скорости

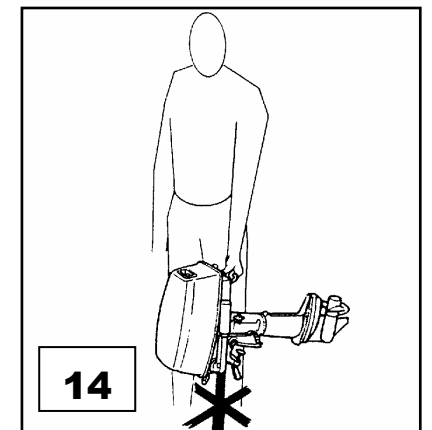
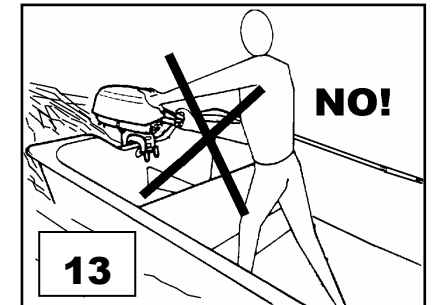
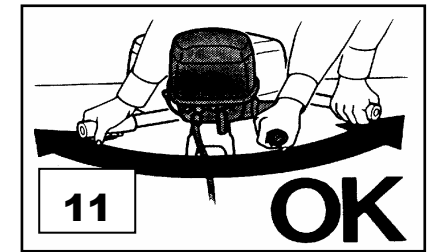
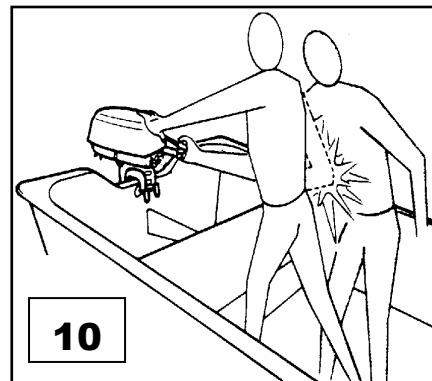
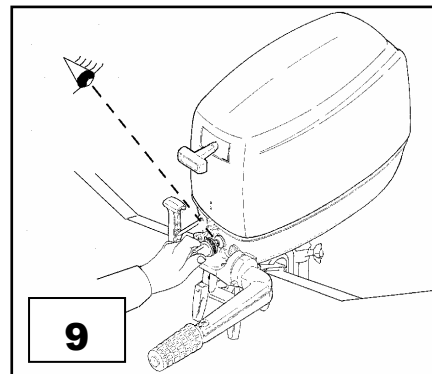
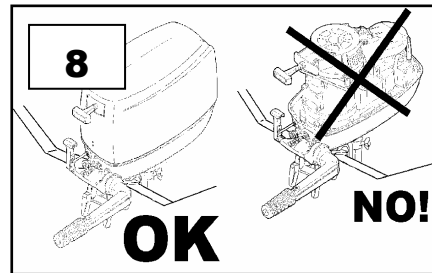
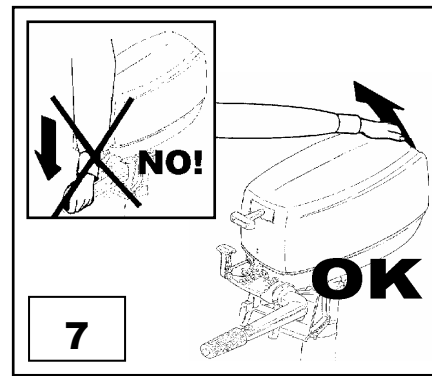
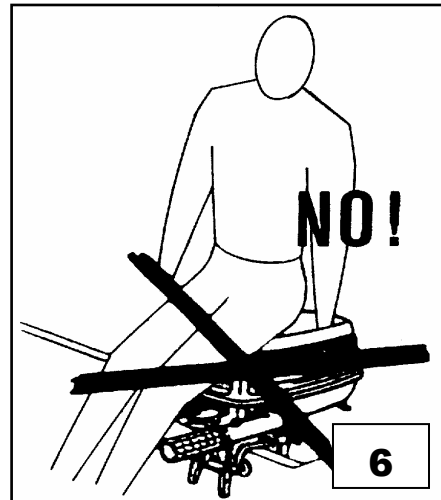
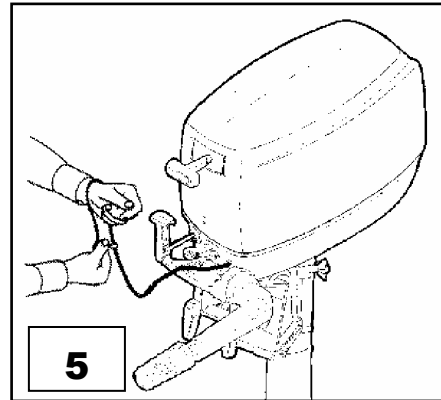
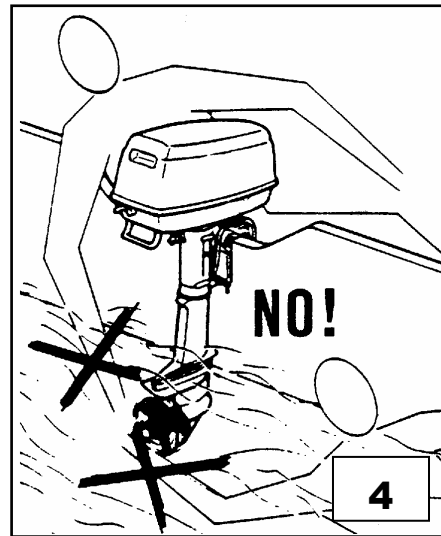
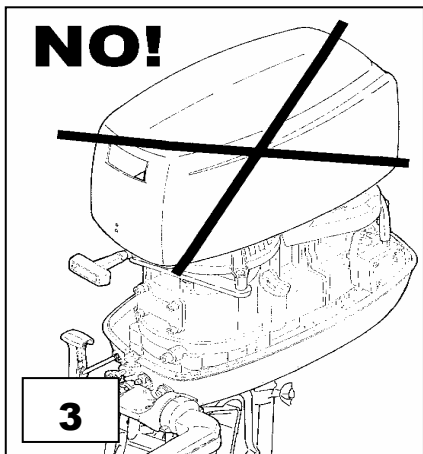
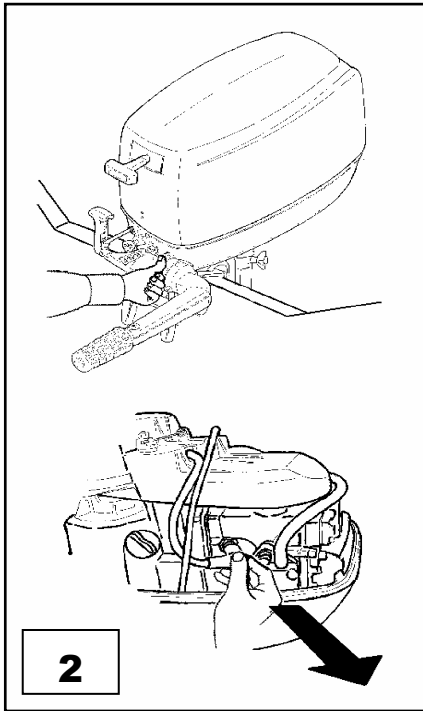
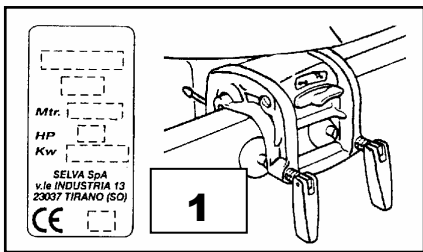
Ж - Мотор работает на пониженной скорости

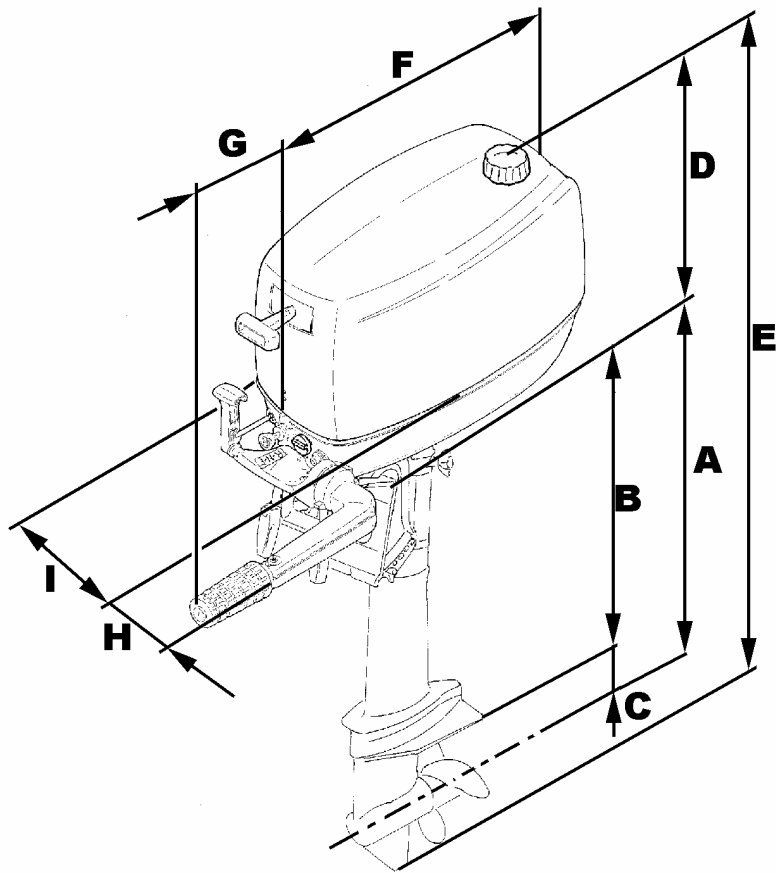
З - Скорость лодки слишком мала

И - Лодка резко сбрасывает скорость

А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	Возможная причина
■	■							■	Топливный банк пуст
■	■		■						Топливный шланг неверно подключен
■	■	■	■			■			Топливный шланг перегнут, поврежден
■	■	■	■					■	Топливный насос сломан
	■	■	■	■		■			Неверно выбрано топливо
	■	■	■			■			Неверно выбрано моторное масло
■	■	■							Карбюратор не настроен
■	■	■	■			■			Прерывание не настроено
■									Неверный порядок запуска
■	■	■	■			■		■	Свечи загрязнены.
■	■	■		■		■			Неподходящие свечи
	■	■				■			Неверный зазор свечей
■									Неверно подключены свечи

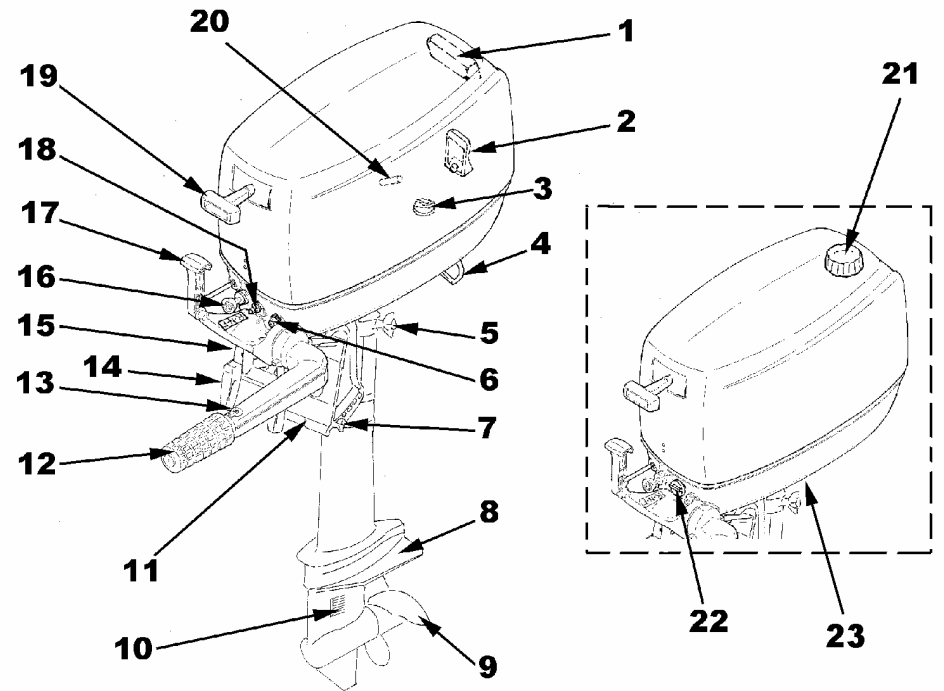
А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	Возможная причина
■									Электрические цепи повреждены
■	■	■	■			■		■	Катушка зажигания повреждена
				■		■		■	Забилась каналы системы охлаждения
				■		■		■	Сломан водяной насос
	■			■		■		■	Поврежден термостат
					■		■	■	Сильная кавитация
					■		■	■	Винт поврежден
			■	■	■	■	■		Винт неподходящего размера
			■	■	■		■		Неверно наклонен мотор
			■	■			■		Неправильно распределен груз на лодке
					■				Слишком высок транец
			■						Слишком низок транец



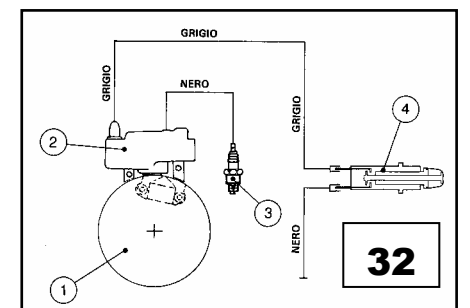
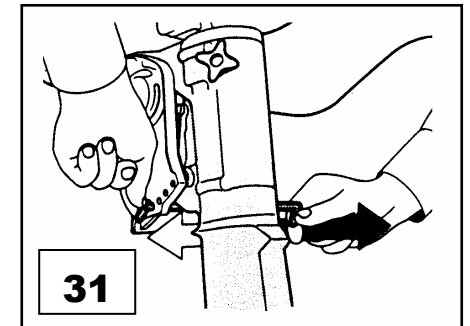
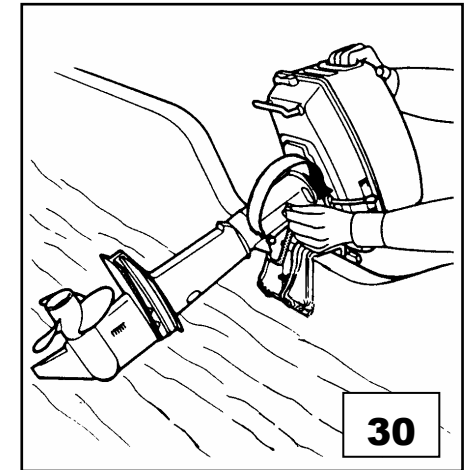
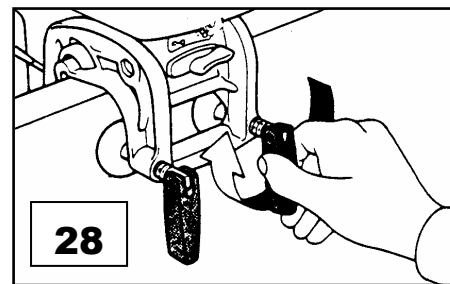
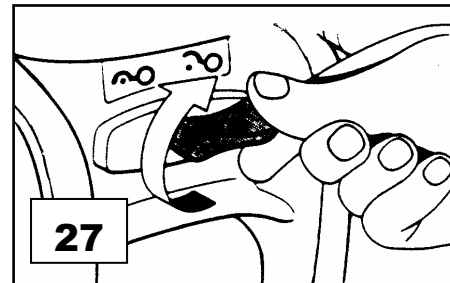
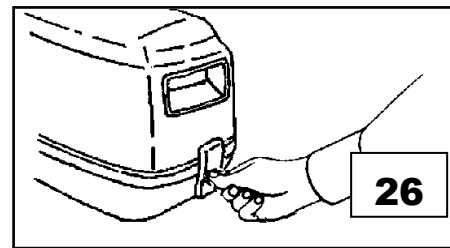
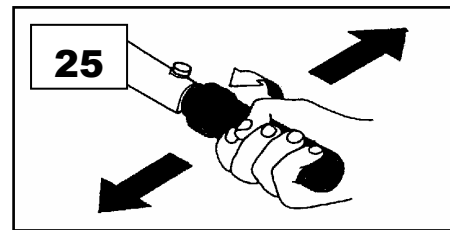
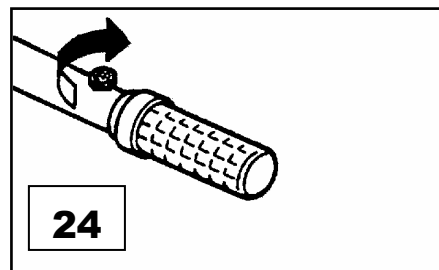
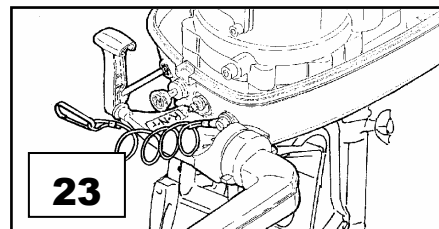
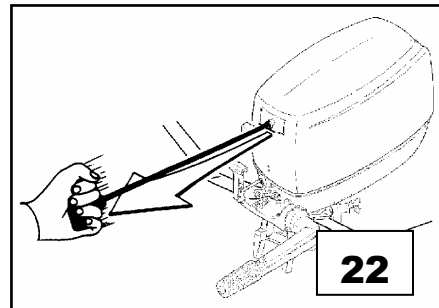
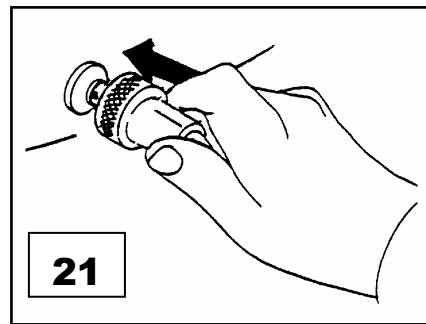
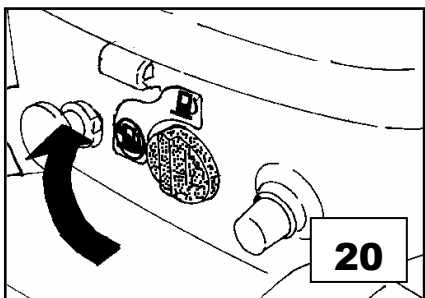
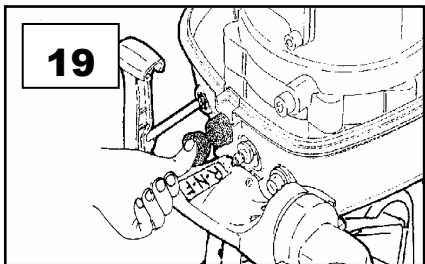
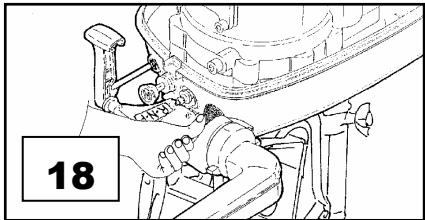
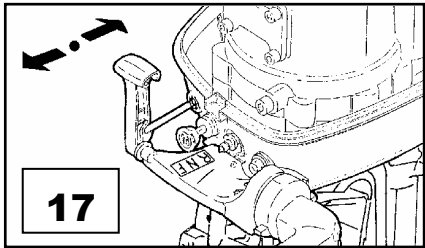


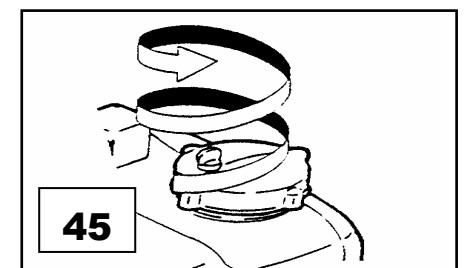
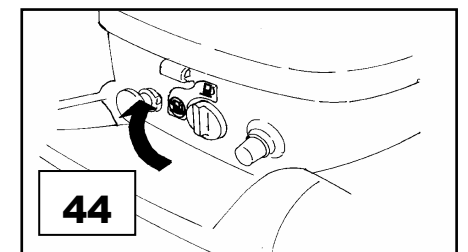
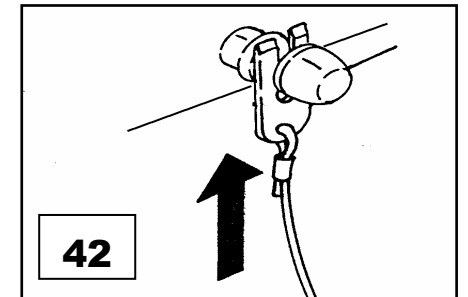
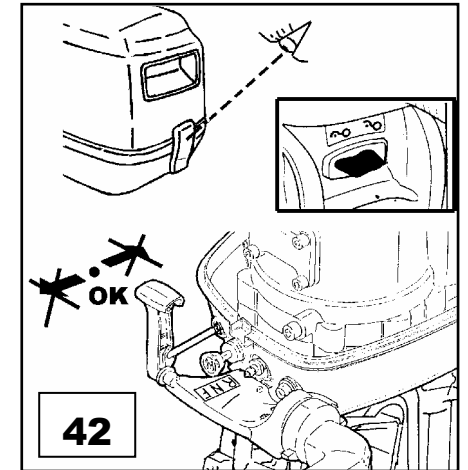
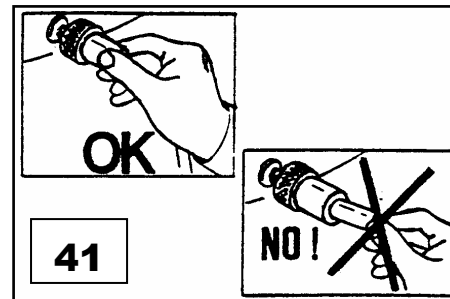
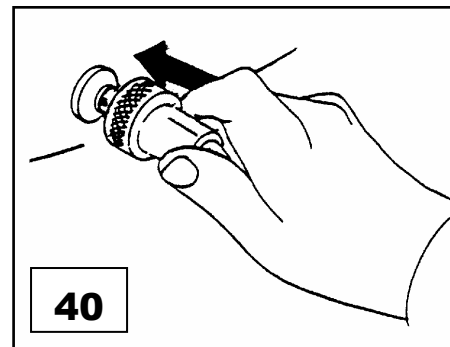
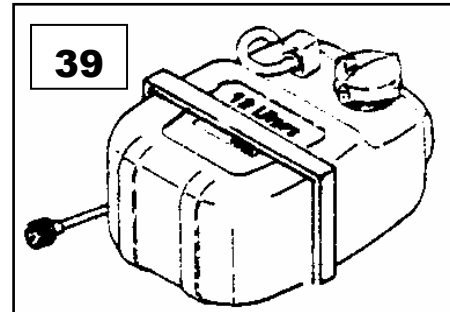
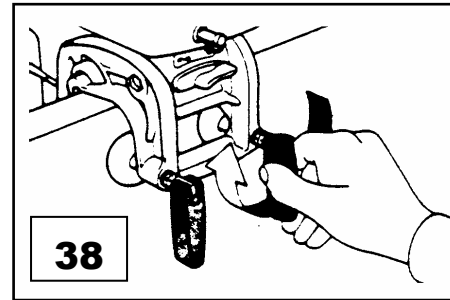
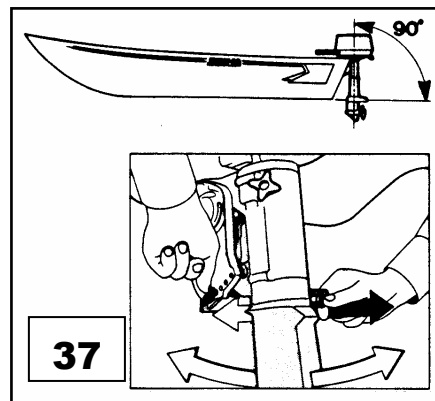
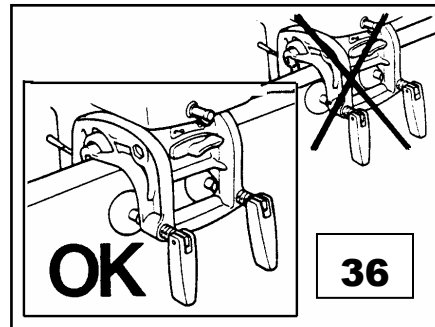
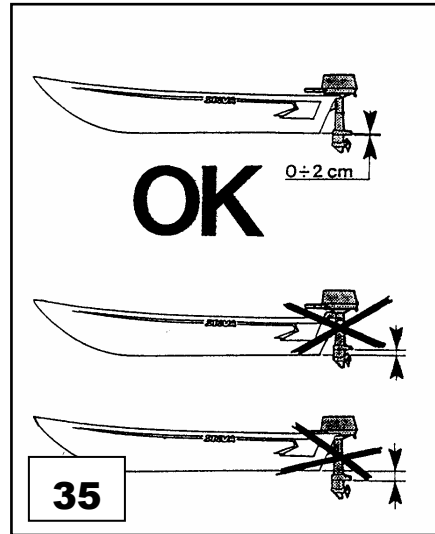
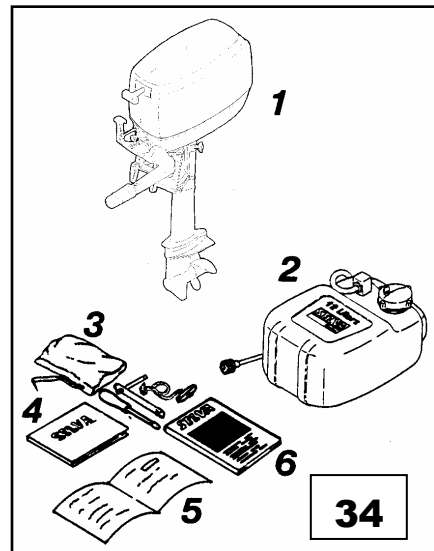
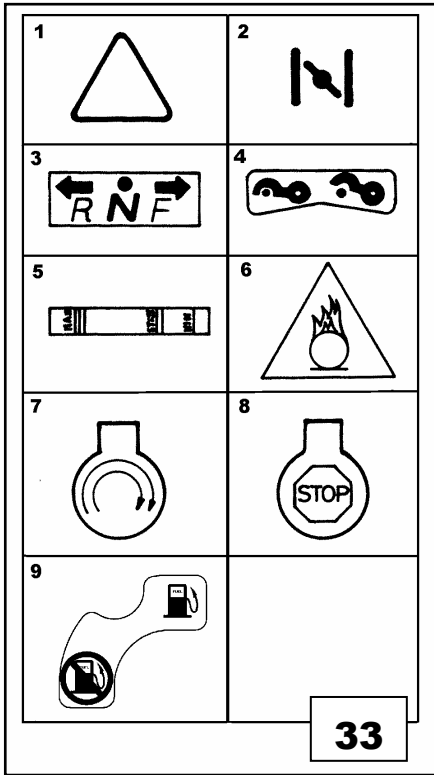
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
C.	555	430	125	370	1040	490	300	70	275
L.	780	555	125	370	1165	490	300	70	275

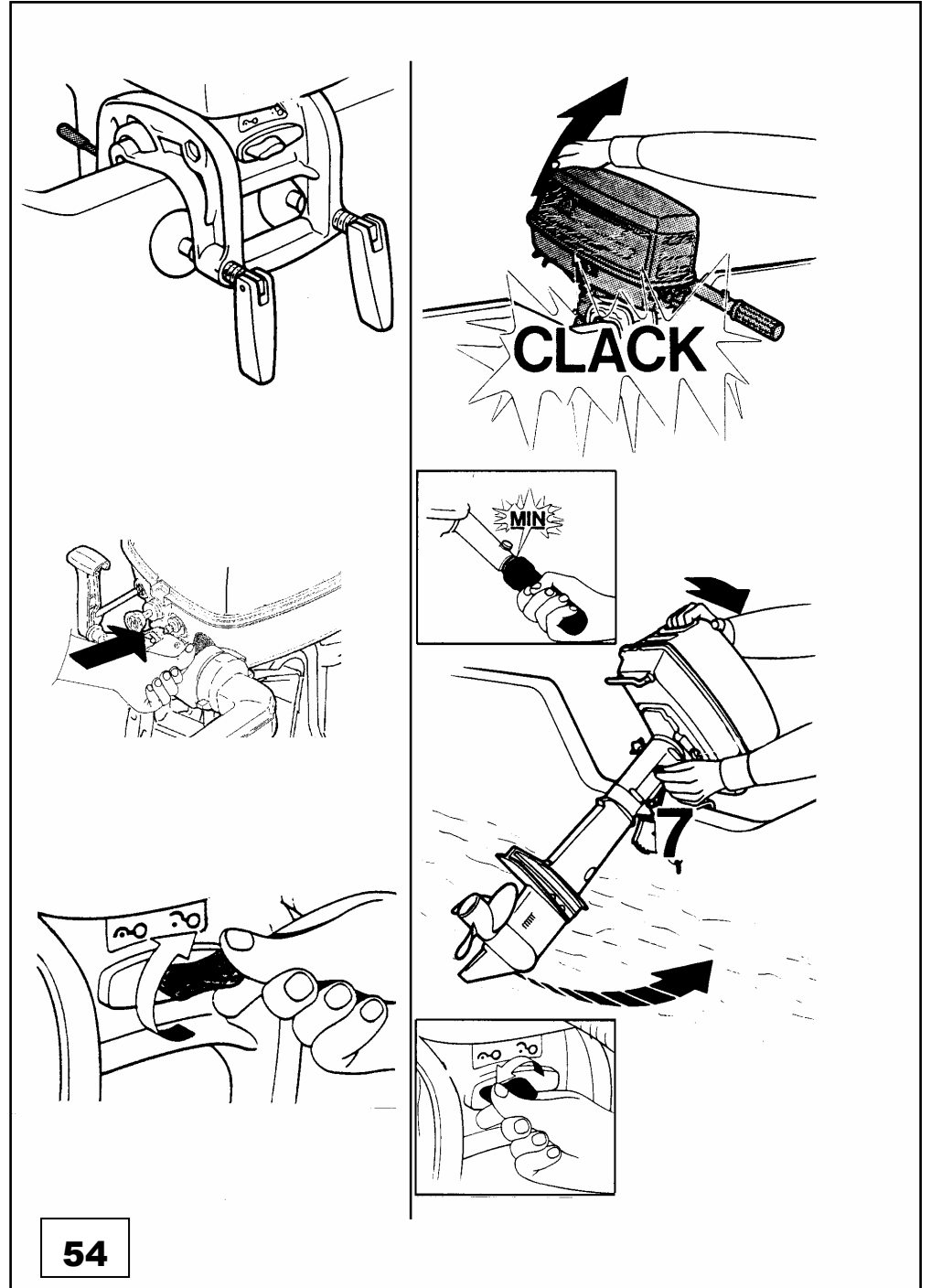
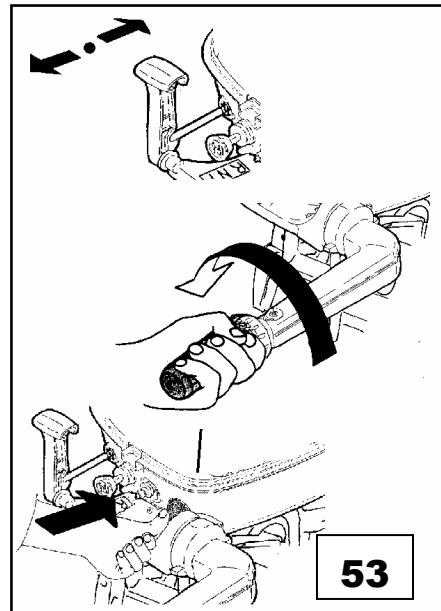
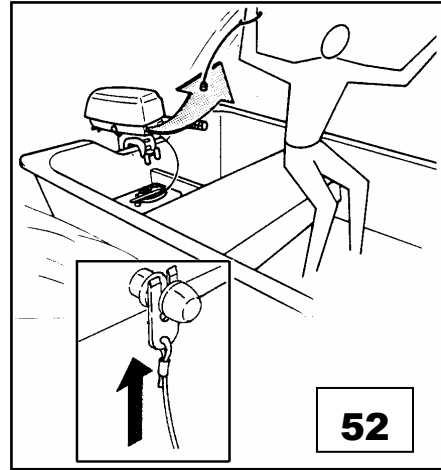
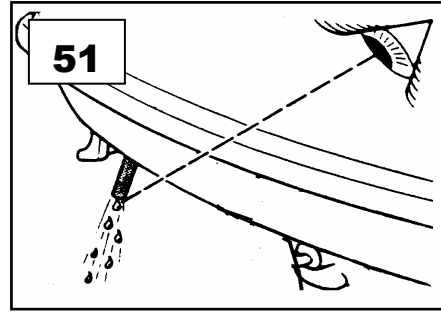
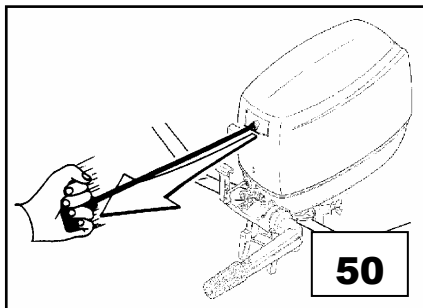
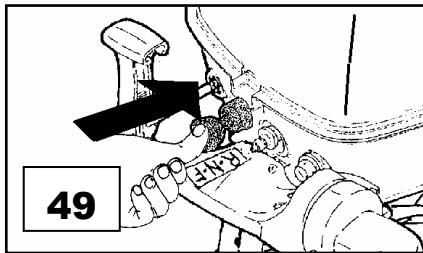
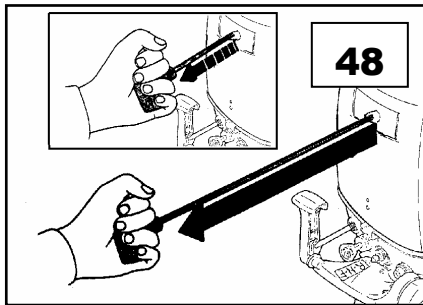
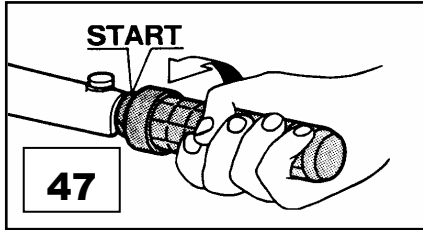
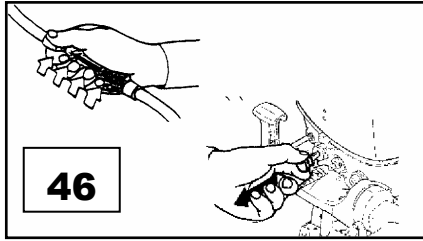
15

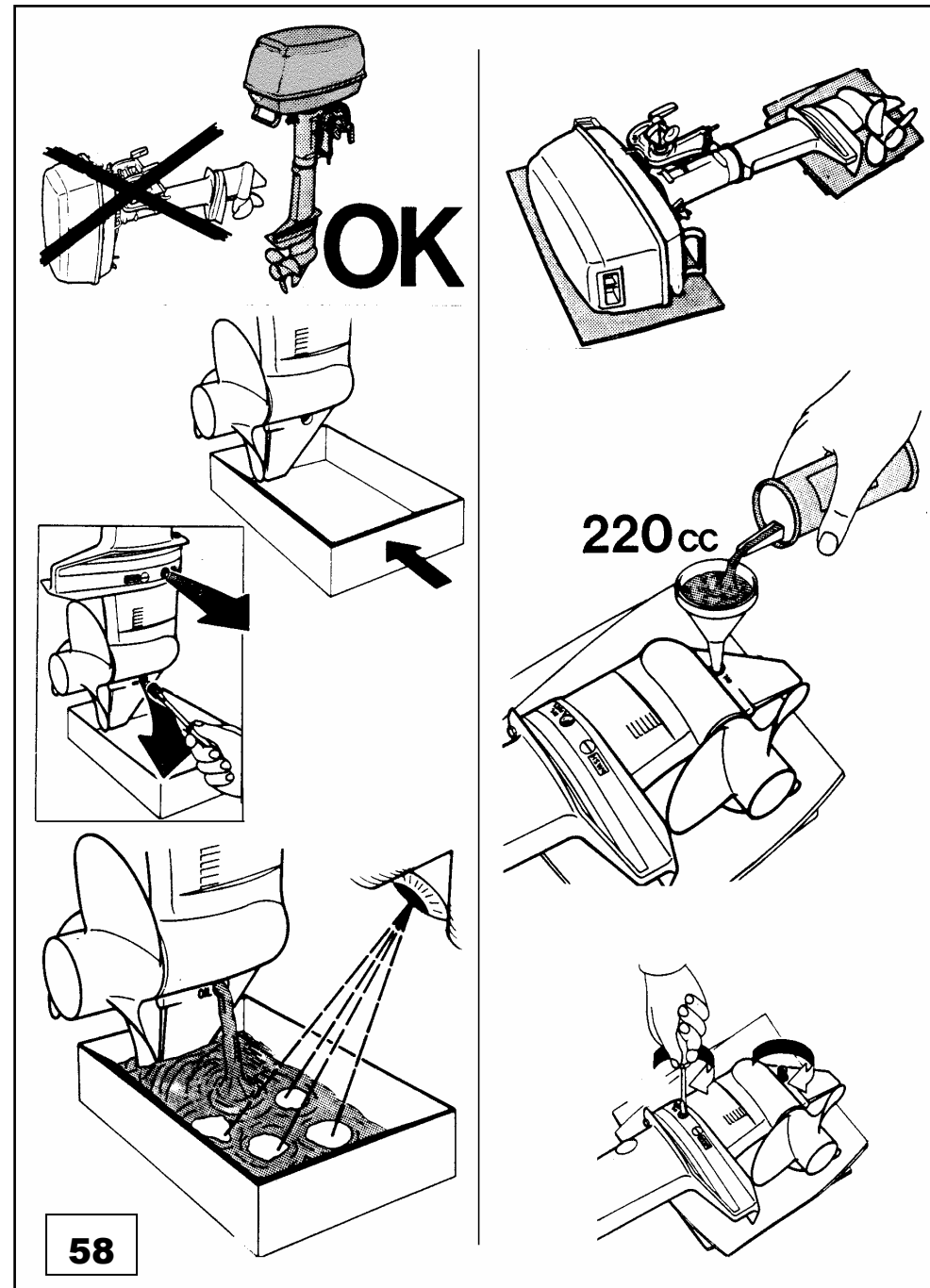
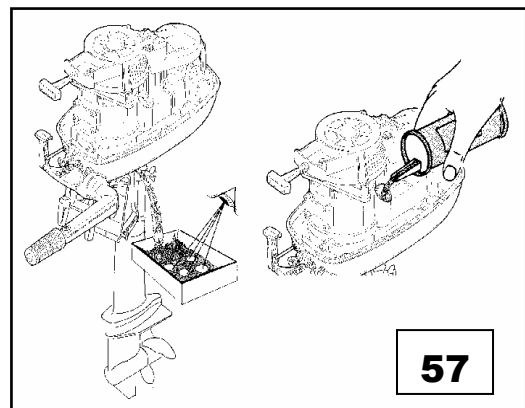
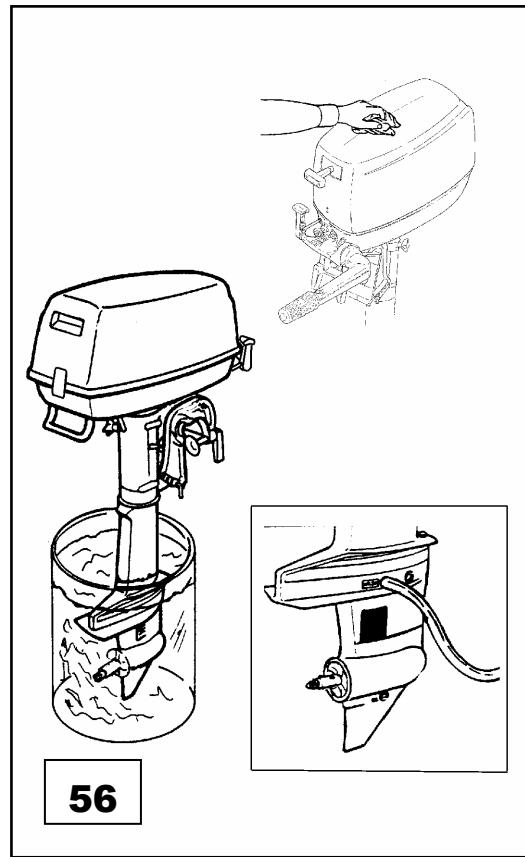
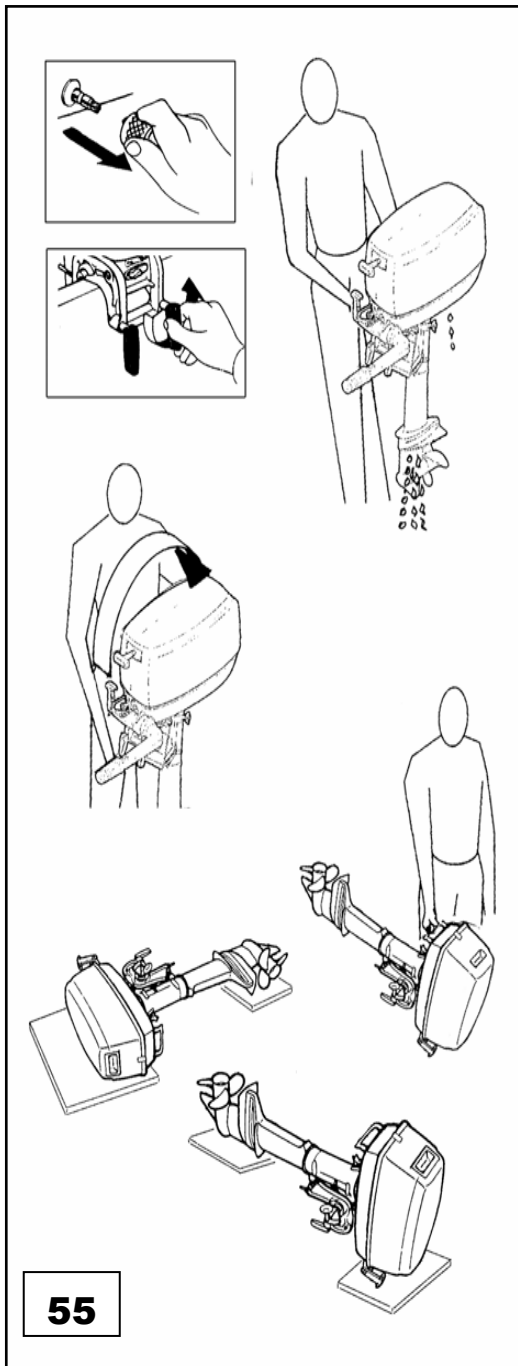


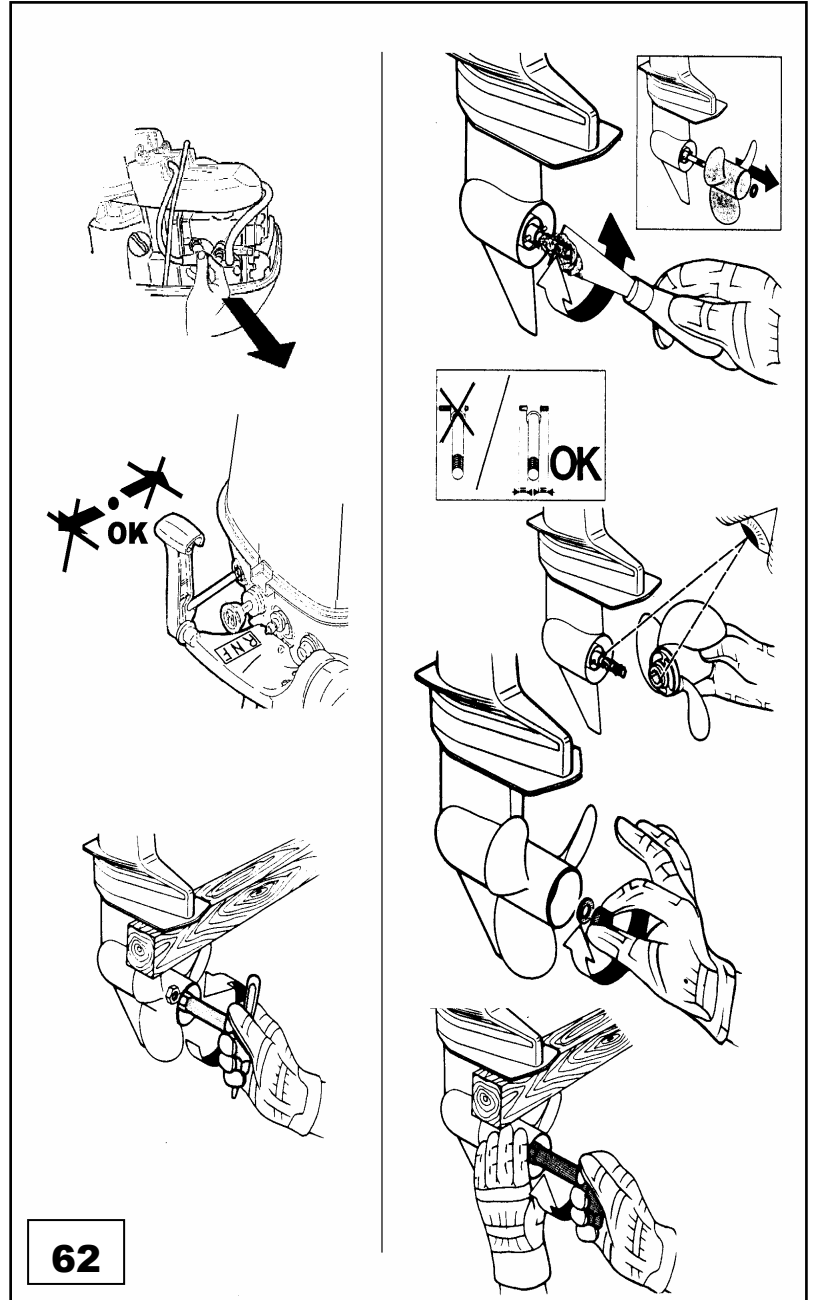
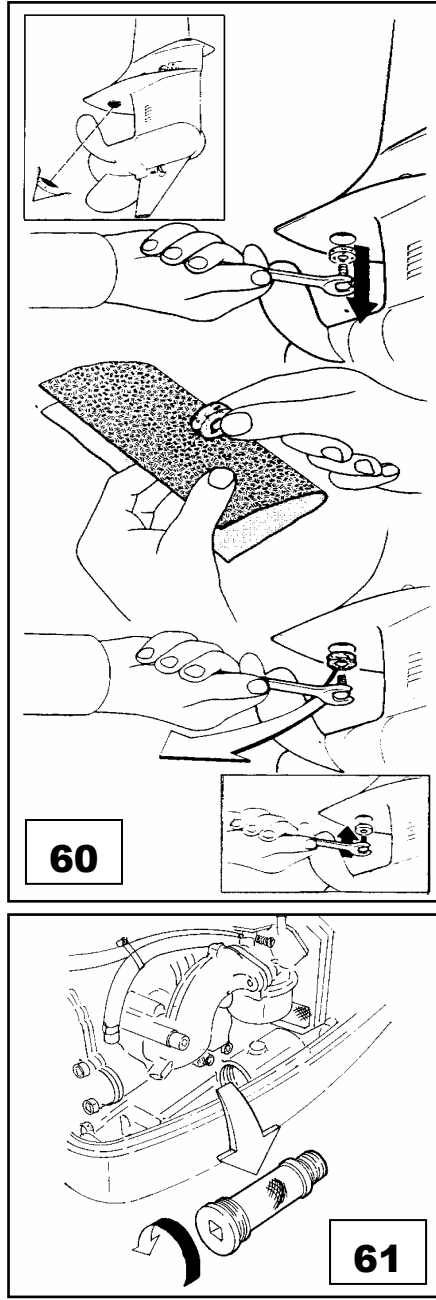
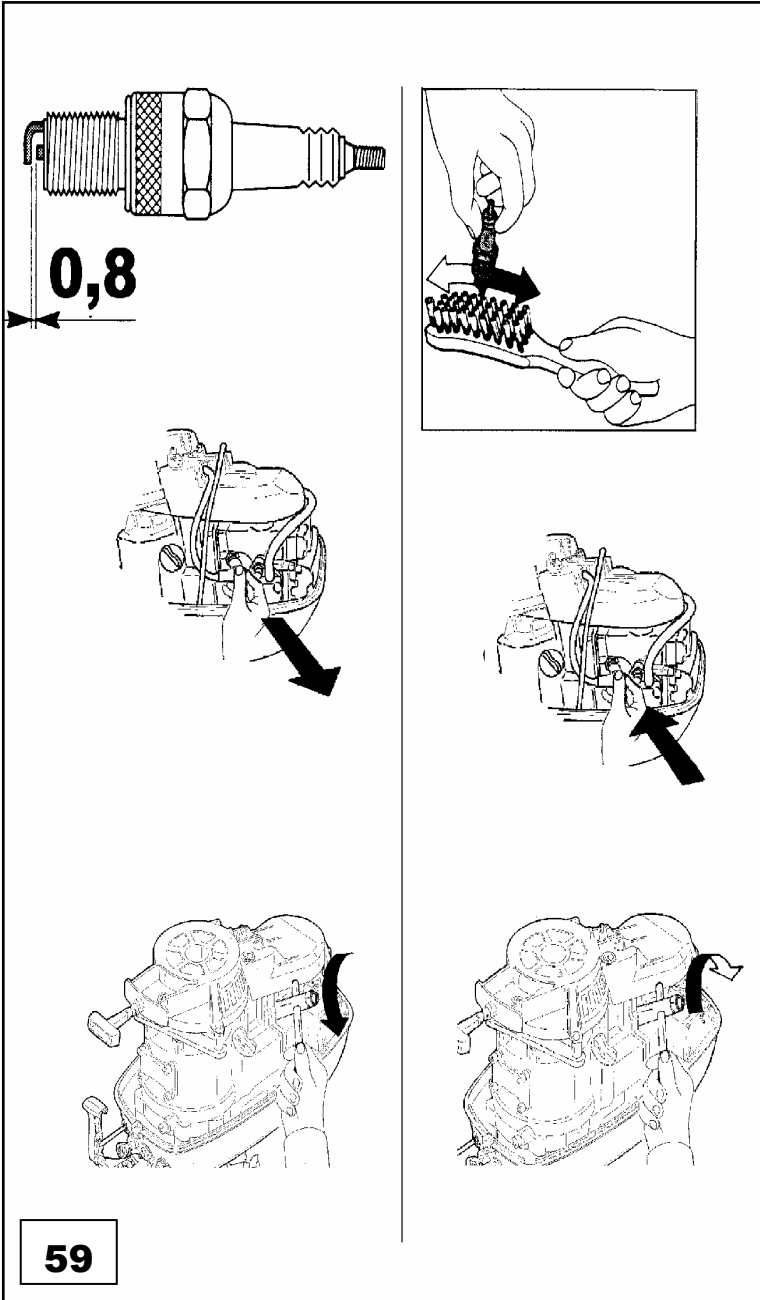
16











Direzione e stabilimento principale / Head office and main factory:  
23037 Tirano (Sondrio) – Italy – Viale dell' Industria, 13  
Tel. / Ph. ++39-0342-702451 – Fax ++39-0342-705361  
E-mail: [tirano@selvamarine.com](mailto:tirano@selvamarine.com)

Ufficio Commerciale ed Esposizione / Branch office and Show-room:  
20099 Sesto San Giovanni (Milano) – Italy – Via Carducci, 221  
Tel. / Ph. ++39-02-22470841/26224546 – Fax ++39-02-26221806  
E-mail: [sesto@selvamarine.com](mailto:sesto@selvamarine.com)