



РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

РУССКИЙ

Naxos - Izmir

Настоящее Руководство пользователя следует рассматривать как неотъемлемую часть Вашего подвесного лодочного мотора. Не отделяйте мотор от Руководства пользователя, даже если продадите мотор другому пользователю. 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 - Сельва Марин, и лучшего не придумать.

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 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 производства "SELVA" запишите его серийный номер, что может сослужить хорошую службу в случае заказа дополнительных деталей или хищения мотора злоумышленниками.



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

Рисунок № 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

ОБЗОРНАЯ ИНФОРМАЦИЯ	1	Подъем мотора для преодоления водных препятствий	19
Введение	2	Система предупреждения перегрева мотора	19
Как опознать подвесной мотор	3	Аварийный старт мотора	20
Запись серийного номера	3	Обкатка	20
Основные правила безопасной эксплуатации	5	Остановка мотора	20
Спецификация	8	Аварийная остановка мотора	20
Основные узлы и детали	10	Обычная остановка мотора	20
Органы управления	11	Остановка мотора для длительного хранения	21
Схема разводки проводов	12	Снятие мотора с судна	21
Условные обозначения	12	Очистка внешних поверхностей	21
ПОЛЬЗОВАНИЕ ПОДВЕСНЫМ МОТОРОМ	13	Очистка системы водяного охлаждения	21
Список первоочередных проверок	13	Очистка топливного фильтра	22
Проверка комплектности поставки	14	ОБСЛУЖИВАНИЕ	22
Установка подвесного мотора	14	Периодические осмотры и регулировки	23
Регулировка угла навески мотора	15	Порядок смазки	23
Установка аккумуляторов	16	Смазка и смена масла	24
Топливо	17	Смена смазки в редукторе	24
Топливо	17	Свечи зажигания	24
Приготовление топливной смеси	17	Антикоррозионный предохранительный анод	25
Запуск мотора	18	Замена винта	25
Предстартовые проверки мотора	18	Буксировка	26
Процедуры запуска холодного мотора	18	Хранение	26
Проверки при работающем моторе	18	РАЗРЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ	27
Движение под мотором	19	Вопросы - ответы	27
		РИСУНКИ	29

Основные правила безопасной эксплуатации



Подвесной мотор можно использовать, лишь выполняя многочисленные правила и установления (быть физически здоровым, застрахованным, мотор должен быть зарегистрирован и т.д.). Мы полагаем, что Вы достаточно разумны, чтобы не использовать наш мотор на своем судне в местах скопления людей.

Употребление некоторых медицинских препаратов, алкогольных напитков или наркотиков - увеличивают опасность несчастных случаев.

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.

При любом виде осмотра мотор должен быть остановлен, а со свечей зажигания следует снять колпачки.

Рисунок № 2

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

Рисунок № 3

УДЕЛИТЕ ВНИМАНИЕ ВИНТУ

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

Рисунок № 4

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

Рисунок № 5

Никогда не садитесь на мотор

Рисунок № 6

Не используйте для наклонения мотора румпель.

Рисунок № 7

Во время работы мотор всегда должен быть закрыт капотом.

Рисунок № 8

Проверьте правильность подключения к топливной магистрали.

Рисунок № 9

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

Рисунок № 10

Никого не должно быть в зоне управления мотором при помощи рукоятки.

Рисунок № 11

Ручки-фиксаторы стробин крепления всегда должны быть в затянутом положении во время движения судна под мотором.

Нельзя поднимать мотор из воды во время его работы.

Рисунок № 12

Нельзя дергать ручку стартера во время работы мотора (модель с ручным запуском).

Рисунок № 13

Для переноски мотора используйте подходящее приспособление - ручку на корпусе.

Перед транспортировкой мотора поднимите ручку управления.

Рисунок № 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 крышку топливного бака, в атмосферу выделяется высоколетучие огнеопасные пары бензина. Не курите и не пользуйтесь открытым огнем топливного бака со снятой крышкой.

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 причинить вред судоходству.

Любое дополнительное оборудование на моторе, равно как и снятие с него отдельных узлов, снижают общую безопасность пользования мотором, не разрешаются, и ведут 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 вспышек.

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 приведения в движение судна.

СП “Компания SELVA” не принимает к рассмотрению претензии о повреждении собственности или травмировании людей во время ненадлежащего использования ее моторов.

СПЕЦИФИКАЦИИ

	IZMIR S165	NAXOS S175	NAXOS S260
Мощность	8 л.с. / 5,9 кВт	9,9 л.с. / 7,25 кВт	15 л.с. / 11 кВт
Максимальные обороты	5500	5500	5500
Объем цилиндра	170 см ³	260 см ³	260 см ³
Диаметр / ход поршня	49/45	58/49	58/49
Количество цилиндров	2 в ряд		
Тип мотора	Двухтактный		
Топливный насос	мембранный, модель "Dellorto" P42PB16		
Средний расход топлива	2,5 литра/час	3 литра/час	4,5 литра/час
Топливо	2%-ая смесь бензина с моторным маслом "SELVA OUTBOARD" TC WII		
Топливный бак	съёмный, 12 литров	съёмный, 23 литра	
Зажигание	Электронное, брызгозащищенное исполнение, герметичное подключение к каждому цилиндру		
Распределение зажигания	Автоматическое, программируемое, синхронизированное с оборотами мотора		
Ручной запуск	шнур с автоматической возвратной намоткой на маховик пускателя		
Электрический запуск	от генератора 12 В мощностью 70 Вт, подзарядка аккумуляторов		
Свечи зажигания	модель BOSH W3AC-CHAMPION L87Y калийное число 175		
Выхлоп	в обе стороны и через обтекатель винта		
Охлаждение	водяное охлаждение с принудительной циркуляцией при помощи насоса		
Передаточное число редуктора	13/25		
Передачи	передняя, нейтральная, задняя		
Масло для редуктора	масло "SELVA OUTBOARD MOTOR GEARBOX OIL" (API GL-5 SAE80W /90)		
Объём масла в редукторе	155 см ³		
Тип винта	Трехлопастной		
Регулировка угла наклона мотора	пять позиций, установка штифтом		
Амортизация	сайлент-блок		
Рекомендуемая высота транца, мм	обычное исполнение - 380/400, увеличенное исполнение - 500/520		
Вес	обычное исполнение 30 кг увеличенное исполнение 31 кг		обычное исполнение 30,5 кг увеличенное исполнение 31,55 кг

	IZMIR XS S165XS	IZMIR XS S165XS	NAXOS XS S260XS	NAXOS XS S260XS	NAXOS XS S260XS
Мощность	5 л.с. / 3,7 кВт	6 л.с. / 4,41 кВт	6 л.с. / 4,41 кВт	8 л.с. / 5,9 кВт	10 л.с. / 7,35 кВт
Максимальные обороты	5000	5000	4500	4500	5500
Объем цилиндра	170 см ³		260 см ³		
Диаметр / ход поршня	49/45		58/49		
Количество цилиндров	2 в ряд				
Тип мотора	Двухтактный				
Топливный насос	мембранный, модель "Dellorto" P42PB16				
Средний расход топлива	2,5 литра/час		3 литра/час	4,5 литра/час	5 литров/час
Топливо	2%-ая смесь бензина с моторным маслом "SELVA OUTBOARD" TC WII				
Топливный бак	съёмный, 12 литров				
Зажигание	Электронное, брызгозащищенное исполнение, герметичное подключение к каждому цилиндру				
Распределение зажигания	Автоматическое, программируемое, синхронизированное с оборотами мотора				
Ручной запуск	шнур с автоматической возвратной намоткой на маховик пускателя				
Электрический запуск	от генератора 12 В мощностью 70 Вт, подзарядка аккумуляторов				
Свечи зажигания	BOSH W7BC-CHAMPION L87Y калийное число 175				
Выхлоп	в обе стороны и через обтекатель винта				
Охлаждение	водяное охлаждение с принудительной циркуляцией при помощи насоса				
Передачное число редуктора	13/25				
Передачи	передняя, нейтральная, задняя				
Масло для редуктора	масло "SELVA OUTBOARD MOTOR GEARBOX OIL" (API GL-5 SAE80W/90)				
Объём масла в редукторе	155 см ³				
Тип винта	Трех лопастной				
Регулировка угла наклона мотора	пять позиций, установка штифтом				
Амортизация	сайлент-блок				
Рекомендуемая высота транца, мм	обычное исполнение - 380 / 400, увеличенное исполнение - 500 / 520				
Вес	обычное исполнение 30 кг увеличенное исполнение 31 кг		обычное исполнение 30,5 кг увеличенное исполнение 31,5 кг		

СП "Компания SELVA" оставляет за собой право изменять для объявленных наименований моторов вес, конструкцию, материалы (из которых изготавливаются детали) и характеристики моторов без дополнительного предупреждения и без переделки моторов, выпущенных ранее. Размеры конструкции указаны на рисунке 15

ОСНОВНЫЕ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ

№	НАИМЕНОВАНИЕ
1	Ручка для подъема и отверстия всас воздуха
2	Задняя защелка капота
3	Ручка для переноски
4	Трубка контрольного сброса воды из системы охлаждения
5	Переключатель передач (R - задний ход, N - нейтраль, F - передний ход)
6	Устройство регулировки усилия на румпеле двигателя
7	Замок фиксации двигателя в поднятом положении
8	Штырь регулировки угла наклона
9	Анод противокоррозионный
10	Анти-кавитационная плита
11	Гайка винта
12	Винт
13	Всас системы водяного охлаждения
14	Передняя защелка капота
15	Кнопка и трос аварийного глушения двигателя
16	Ручка стартера (мотор с ручным стартером)
17	Подключение топливпровода
18	Кнопка глушения двигателя (мотор с ручным стартером)
19	Кнопка управления воздушной заслонкой (модель с ручным запуском)
20	Поворотная ручка-румпель (мотор с ручным стартером)
21	Регулятор оборотов двигателя (ручка газа)
22	Регулятор усилия на ручке газа (моторы с ручным стартером)
23	Ручка фиксатора подвески мотора
24	Фиксатор (струбцина)
25	Отверстие для подключения чистой воды для промывки мотора
26	Отверстие контроля уровня масла
27	Отверстие для слива масла
28	Панель управления (мотор с электрическим стартом)
29	Переключатель старт-стоп (мотор с электрическим стартом)
30	Кнопка предстартовой принудительной подачи топлива

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

Переключатель передач

Мотор следует запускать из нейтрального положения (N), затем передвиньте ручку переключения в направлении желаемого движения судна (положение F). Если ручку передвинуть в обратном направлении, включится задняя (R) скорость.

Рисунок № 17

Кнопка остановки мотора (мотор с ручным запуском)

Нажатие красной кнопки разрывает цепь зажигания и мотор немедленно глохнет.

Рисунок № 18

Кнопка управления воздушной заслонкой

Извлечение кнопки вводит в топливную систему обогащенную топливом смесь, что улучшает запуск холодного мотора.

Рисунок № 19

Разъем топливпровода

Разъем для быстрого подключения топливпровода к топливному баку.

Рисунок № 20

Ручка стартера (мотор с ручным запуском)

Потяните за ручку, мотор и заведется.

Рисунок № 21

Переключатель (мотор с электрическим запуском)

Поверните переключатель, мотор и заведется.

Рисунок № 22

Выключатель мотора

Выдернуть в аварийном случае для немедленного глушения мотора.

Рисунок № 23

Регулятор усилия на ручке газа (мотор с ручным запуском)

Отверткой настроить желаемое усилие.

Рисунок № 24

Зажим акселератора и регулятор газа (мотор с ручным запуском)

Вращать, чтобы можно было регулировать скорость. ручку сдвинуть в сторону для поворота мотора.

Рисунок № 25

Фиксаторы капота мотора

Нажать оба фиксатора вниз, чтобы снять капот.

Рисунок № 26

Ручка фиксатора подвески мотора

Механизм предназначен для предотвращения подъема мотора от тягового усилия винта при движении назад. Ручку следует откинуть, чтобы перевести мотор из поднятого транспортного положения в вертикальное походное положение.

Рисунок № 27

Винты-фиксаторы струбцин

Используются для закрепления мотора на транце.

Рисунок № 28

Регулятор усилия поворота мотора на ручке

Применяется для регулировки усилия поворота судна. Затянуть для увеличения усилия поворота.

Рисунок № 29

Рычаг фиксации подъема двигателя

Снять с защелки и опустить вниз для опускания двигателя из поднятого положение в рабочее

Рисунок № 30

Штырь регулировки угла наклона

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

Рисунок № 31

СХЕМА РАЗВОДКИ ПРОВОДОВ

Мотор с ручным запуском

Описание

- 1 - Маховик
- 2 - Катушка зажигания
- 3 - Свеча зажигания
- 4 - Аварийный выключатель мотора
- 5 - Выключатель мотора
- 6 - Терморегулятор (выключатель)

РАЗВОДКА ПРОВОДОВ

мотор с электростартером

Описание

- 1 - Разъем под ключ зажигания
- 2 - Кнопка принудительной предстартовой подачи топлива
- Переключатель дистанционного управления
- 3 - Выключатель мотора
- 4 - Внешняя проводка
- 5 - Внутренняя проводка
- 6 - Электростартер
- 7 - Реле стартера
- 8 - Аккумулятор
- 9 - Звуковой сигнал перегрева
- 10 - Выпрямитель и регулятор напряжения
- 11 - Генератор
- 12 - Катушка зажигания
- 13 - Свечи зажигания
- 14 - Предохранитель
- 15 - Терморегулятор (выключатель)

Рисунок № 32

Рисунок № 33

Раскраска проводов

Красный	Re	Светло-голубой	Az
Черный	Ba	Серый	Gr
Голубой	Bu	Оранжевый	Or
Коричневый	Br	Белый	Wh
Черный, светло-голубой	Ba/Az		

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Рисунок № 34

Мотор

- 1 - Опасное место. Оператор мотора может работать с узлом, только внимательно ознакомившись с инструкцией.
- 2 - Кнопка управления воздушной заслонкой
- 3 - Положение переключателя передач
- 4 - Ручка фиксации положения мотора
- 5 - Полный газ
- 6 - Предупреждение об опасности возгорания (топливный бак)
- 7 - Стартер (мотор с ручным запуском)
- 8 - Кнопка глушения мотора
- 9 - Положение ключа зажигания

ПОЛЬЗОВАНИЕ ПОДВЕСНЫМ МОТОРОМ**СПИСОК ПЕРВООЧЕРЕДНЫХ ПРОВЕРОК**

ОБЪЕКТ	ОПИСАНИЕ ПРОВЕРКИ	СТРАНИЦЫ
Мотор в сборе	Проверить: все ли детали сборки на месте согласно описанию мотора	14
	Проверить правильность установки мотора (навеска в середине транца)	14
Правильность установки	Проверить правильность высоты навески мотора на транце	14
	Проверить крепость затягивания крепежных винтов и струбцин	14
	Проверить правильность установки дистанционного управления	15
Аккумуляторы и топливный бак	Проверить крепление аккумуляторов и топливного бака	16/17
Топливо	Проверить правильность топливной смеси	17
Топливопровод	Проверить правильность подключения топливпровода	17
Проверить прочее оборудование судна	Проверить наличие на борту всех необходимых запасных деталей на случай непредвиденных обстоятельств	



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



Если Вы сомневаетесь в надежности функционирования мотора, или обнаружите необычность в его работе, обращайтесь за консультацией к дилеру "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 топливный бак с трубами и разъемами
 - 3 набор инструментов
 - 4 руководство пользователя и обслуживания
 - 5 гарантийный сертификат
 - 6 декларация сертификации для Европейского Сообщества
 - 7 список дилеров и сервисных организаций
- нет наружных повреждений. Если имеются видимые повреждения или отсутствие некоторых указанных компонентов, следует немедленно информировать во всех подробностях поставщика, компанию “СП SELVA” и местных наших представителей.

Рисунок № 35

Установка подвесного мотора



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



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

Рисунок № 36



Мотор должен быть закреплен в вертикальном положении относительно поверхности воды, а крепления должны быть затянуты.

Если для крепежных струбцин не достаточна толщина транцевой доски, или если транец имеет небольшую высоту, следует проложить отрезок доски между струбцинами и транцем

Рисунок № 37

Регулировка угла навески мотора

Угол навески мотора - это угол между осью мотора и плоскостью транца, настройка которого необходима для достижения наилучшего режима работы мотора.



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, что обеспечивается углом навески мотора в диапазоне от 3° до 5°.

Если угол навески слишком велик, судно будет излишне задирает 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. Если корпус судна параллелен поверхности воды, управление судном наиболее надежно.

Регулировка угла навески мотора выполняется так:

- нажать защелки и наклонить мотор до первого автоматического защелкивания;
- 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.



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



Угол навески мотора следует перенастраивать только после его выключения .

Рисунок № 38



Закрепите винты крепления мотора к транцу и тщательно затяните их.

Рисунок № 39

УСТАНОВКА АККУМУЛЯТОРОВ

Подключение аккумуляторов



Перед подключением или отключением аккумуляторов поверните ключ зажигания против часовой стрелки для предотвращения поражения электротоком, возгорания или взрыва.



Важно установить в цепи подключения аккумулятора промежуточный выключатель (не входит в комплект поставки). Устанавливайте аккумулятор в сухом, хорошо проветриваемом, не подверженном вибрации месте судна.



Рекомендуемый тип аккумулятора: напряжение 12 В, емкость 40 А*час.

Сначала подсоединить красный провод к **положительному контакту (+)**; затем черный провод подключить к **отрицательному контакту (-)**.

1. Красный провод
2. Черный провод
3. Аккумулятор
4. Выключатель аккумулятора

Рисунок № 40

При отключении аккумулятора первым отсоединяется черный провод.



Электролитная жидкость в аккумуляторе опасна: серную кислоту, а потому ядовита и весьма химически агрессивна.

Всегда следуйте правилам:

- Избегайте попадания электролитической жидкости на кожу во избежание ожогов кожи или повреждения глаз
- Одевайте защитные очки во время работы с аккумуляторами или вблизи аккумуляторов
- При попадании электролитической жидкости на кожу промойте это место струей воды
- При попадании электролитической жидкости в глаза промойте это место струей воды в течение 15 минут, а затем немедленно обратитесь к врачу
- При попадании электролитической жидкости в пищевод следует выпить большое количество воды или молока, а затем раствор магнезии, взбитые яйца или растительное масло. Немедленно обратитесь к врачу.

Аккумуляторы, кроме того, выделяют горючий газ водород. Поэтому не следует работать с аккумуляторами в помещениях без вентиляции, в зоне появления искр или открытого огня. НЕ КУРИТЬ при заправке аккумулятора или при работе с ним.

ХРАНИТЕ АККУМУЛЯТОРЫ И ЭЛЕКТРОЛИТИЧЕСКИЕ ЖИДКОСТИ В МЕСТАХ, НЕДОСТУПНЫХ ДЕТАМ

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 вдыхайте его пары.

Если бензин случайно попал в пищевод, если надышали его парами, если бензин попал на кожу или в глаза, обратитесь к врачу.

Держите бензин в местах, недоступных для детей

Приготовление топливной смеси



Используйте бензин только с октановым числом более 95. Не используйте спирт в качестве добавок. К бензину добавьте масло в объеме 2% (подробнее - см. инструкцию).



Сначала заливайте в бак масло, а потом бензин и тщательно все перемешайте. Хорошо проделать ту же операцию, если мотор простоял без движения сутки.

Установка и подключение топливного бака

Установите топливный бак горизонтально в трюме судна так, чтобы он не мешал Вашим движениям и в таком месте, откуда легко провести трубопровод к мотору.

Подключите топливопровод к разъему на баке.

Разъем имеет форму “мама”

Рисунок № 41

Проверьте все соединения топливопровода на герметичность, потянув (не сильно) за трубки в местах подключения

Рисунок № 42

Для отключения трубопровода достаточно потянуть за кольцевую гайку на штуцере.

ЗАПУСК МОТОРА

Предстартовые проверки мотора



Проверьте надежность закрытия капота мотора, что ручки находятся в положении закрытия, а также что переключатель передач находится в нейтральном **N** положении

Рисунок № 43

Убедитесь, что трос аврийного выключения установлен на выключателе мотора.

Рисунок № 44

Запуск холодного мотора

Открыть предохранительный воздушный клапан на крышке бака.

Рисунок № 45

Заполнить карбюратор топливом при помощи ручного насоса (карбюратор полон, когда груша ручного насоса на ощупь затвердела). Ручку газа поверните в положение для старта.

Рисунок № 46

Мотор с ручным стартом

Вытяните кнопку управления воздушной заслонкой. Потяните шнур стартера не слишком резко, так, чтобы маховик стартера пришел во вращение.

Рисунок № 47

Верните кнопку управления воздушной заслонкой в исходное положение (Нажмите). Потяните шнур стартера с силой для запуска мотора. Повторите при необходимости, если мотор не заведется

Рисунок № 48

Моторы с электростартером

Проверьте, чтобы ручка переключения передач была в нейтральном положении. Регулятор газа также перевести в нейтральное положение. поверните ключ зажигания в положение **ON**, удерживая его в положении **START** не более 5 секунд. Когда мотор заработает, отпустите ключ зажигания.

Рисунок № 49



Если мотор не остыл, нет нужды в закрытии воздушной заслонки. Если же многочисленные попытки запустить мотор не привели к успеху, обратитесь к разделу “разрешение проблем”

Проверки при работающем моторе



Сразу после запуска мотора нужно проверить:
- после 5-10 секунд работы воды должна выходить из контрольного отверстия системы водяного охлаждения.

Если вода не выбрасывается из контрольного отверстия системы водяного охлаждения, проверьте: не забился ли всас.

Рисунок № 50

- нет никакого постороннего шума при работе мотора;
- что регулятор газа работает правильно;
- что ручка переключения передач работает правильно и что при включении задней скорости мотор не опрокидывается;
- что выключатель мотора работает правильно.

ДВИЖЕНИЕ ПОД МОТОРОМ

Безопасность на воде

Судоводитель отвечает за безопасность судна и всех лиц, находящихся на борту.

Все должны ознакомиться с настоящими правилами, поднимаясь на борт судна. Следует ознакомить всех пассажиров со спасательными принадлежностями и приемами их использования. Одного из пассажиров следует проинструктировать, как управлять судном в отсутствие судоводителя. Сами ознакомьтесь с нормами и инструкциями, регулирующими поведение на воде.

Подъем мотора для преодоления препятствий

Подъем мотора производится так:

- Выключить мотор
- Выключить фиксатор крепления мотора
- Наклонить мотор внутрь судна до упора
- Для возврата мотора назад в походное положение. достаточно нажать на рычаг, предотвращающий опрокидывание мотора и опустить мотор аккуратно вниз до упора.

Рисунок № 51

Система предупреждения перегрева мотора



В мотор вмонтировано устройство, не допускающее перегрева мотора. Когда мотор нагревается, обороты мотора резко падают (как результат отключения системы зажигания).

Если сработала система предупреждения перегрева мотора, необходимо: проверить, выходит ли вода из контрольного отверстия системы охлаждения. Если здесь все в порядке, дайте мотору поработать несколько минут на малых оборотах. Проверьте, не превышена ли нагрузка на мотор. Если из контрольного отверстия системы охлаждения не выходит вода, заглушите мотор, наклоните его, как сказано в настоящей инструкции и осмотрите: не забился ли впуск системы охлаждения. При наличии препятствий движению воды в системе охлаждения, удалите помеху, опустите мотор в походное положение и дайте ему поработать несколько минут на малых оборотах; убедитесь, что воды выбрасывается из контрольного отверстия системы охлаждения.

Если после описанных операций воды по-прежнему не выбрасывается из системы охлаждения, немедленно заглушите мотор и обратитесь к дилеру SELVA MARINE.



Всегда выключайте мотор, когда наклоняете его. Если мотор опустили в походное положение, зажмите крепежные струбины до того, как запустите мотор.



Не оставляйте мотор работающим, если вода не циркулирует в системе охлаждения.

АВАРИЙНЫЙ СТАРТ МОТОРА

Если мотор не запускается по причине повреждения системы запуска, следует выполнить процедуру аварийного запуска.



При запуске мотора шнуром аварийного старта система предотвращения запуска мотора при включенной передаче - не работает. Поэтому следует убедиться, что ручка переключения передач стоит в положении **N**. В противном случае при запуске мотора судно может дернуться, что нанесет серьезные ранения людям на борту.

1. Включить нейтральную передачу
2. Снять капот мотора
3. Завести узел шнура аварийного стартера в отверстие на роторе маховика стартера и 2-3 раза повернуть ротор против часовой стрелки, чтобы шнур наматался.
5. Потянуть шнур, чтобы мотор завелся. При необходимости - повторить.

Рисунок № 52

ОБКАТКА

Все моторы производства SELVA проходят полное и тщательное обследование в наших мастерских и вырабатывают примерно бак топлива. Второй вид испытаний состоит в обкатке. Выполняется она так:



В течение первых 15 часов топливная смесь должна включать 3% масла.

Во время первых трех часов работы мотора не следует развивать больших скоростей, а затем до истечения полных 15 часов ускоряться можно, но на непродолжительное время.



После примерно 20 часов работы мотора смените масло в редукторе (см. раздел о смазке в настоящем Руководстве).

Соблюдение предлагаемых 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 вновь установить дистанционный выключатель на выключатель мотора.

Рисунок № 53

Обычная остановка мотора

Переведите переключатель передач в нейтральное положение (нейтральная скорость); поддерживайте небольшой газ, переведите его на холостой ход и нажмите кнопку остановки двигателя (для моторов с ручным стартом).

Рисунок № 54

Поверните ключ зажигания против часовой стрелки (для моторов с электростартером).

Рисунок № 54

Остановка мотора для длительного хранения

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

Запустить мотор на холостом ходу, включить нейтральную передачу и вытянуть кнопку закрытия воздушной заслонки до полной остановки мотора.

Снятие мотора с судна

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

- закрыть вентиляционное отверстие на крышке топливного бака
- освободить винтовые зажимы трубки навески мотора
- поднять мотор вертикально и удерживать его в таком положении до полного стекания воды из всех каналов системы охлаждения (около 1 минуты)
- поднять румпель
- переносить мотор за ручку
- класть мотор можно только на его тыльную сторону

Рисунок № 55

ОЧИСТКА



Очистка внешних поверхностей

Моторы SELVA не требуется часто очищать, причем окрашенные части достаточно ополаскивать водой.

Не следует применять огнеопасные очистители

Очистка системы водяного 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. Включить нейтральную передачу. Запустить мотор на малой скорости на несколько минут.

2 - Подключить шланг от трубопровода с чистой водой к всасу системы охлаждения. Включить нейтральную передачу и погонять мотор несколько мотор на малых оборотах.



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

Рисунок № 56

Очистка топливного фильтра

Для достижения высоких характеристик мотора необходимо регулярно проводить очистку топливной системы.

Особенно важно регулярно чистить топливный фильтр, встроенный в топливный насос, Чистят его так:

Вывинтить стопорный винт **6**. Извлечь диафрагму **4** и фильтр **2**. Очистить фильтр.

При разборке следует заметить положение всех деталей и стараться не повредить их. Прокладка **3** фиксирует диафрагму и прокладка **5** крепится винтом **6**. Убедитесь, что фильтр плотно встал на свое место и затяните винты на насосе **1**.

Рисунок № 57

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.

Для постоянного обслуживания Вашего мотора лучшего всего связаться с компаний SELVA MARINE.

Ниже описан порядок проведения регулярных осмотров Вашего мотора.



Специально отмеченные операции выполняются только квалифицированными специалистами.

ПЕРИОДИЧЕСКИЕ ОСМОТРЫ И РЕГУЛИРОВКИ (псле часов работы)					
ОПЕРАЦИЯ ПОСЛЕ ПОКУПКИ	Первые часа			Постоянно	
	10	50	100	100	конец сезона
Осмотреть топливные шланги. При необходимости - заменить	X		X	X	X
Осмотреть топливные шланги на предмет протечек. При необходимости - заменить.	X		X	X	X
Очистить топливный фильтр	X	X	X	X	X
Проверить правильность работы карбюратора. При необходимости - настроить.	X		X	X	X
Осмотреть, очистить и настроить свечи зажигания. При необходимости - заменить	X		X	X	X
Проверить зажигание	X	X	X	X	X
Проверить все винты и их затянуть	X	X	X	X	X
Проверить работу водяного насоса и системы охлаждения	X	X	X	X	X
Проверить уровень масла в картере	X		X	X	
Проверить покрытие антикоррозионного анода. При необходимости - заменить.	X	X	X	X	X
Проверить состояние винта. При необходимости - заменить.	X	X	X	X	X

ПОРЯДОК СМАЗКИ			
ТОЧКИ СМАЗКИ	ТИП СМАЗКИ	ПЕРИОДИЧНОСТЬ СМАЗКИ	
		ЧИСТАЯ ВОДА	МОРСКАЯ ВОДА
Картер	API GL-5 SAE 80 W 90 MIL -L 2105 C	Проверить уровень после первых 10ч работы. Проверять каждые 50 ч. При необходимости добавить до метки. Сменить масло в картере через 20 ч работы обкатки, а потом менять каждые 100 ч. и по окончании сезона.	
Штуцеры шлангов	Аэрозольная смазка	60 дней	30 дней
Оси ручек, штафтов и струбцин	Аэрозольная смазка	60 дней	30 дней
Вращающиеся узлы карбюратора	Водоотталкивающая морская смазка	60 дней	30 дней
Сборка винта	Водоотталкивающая морская смазка	60 дней	30 дней
Винты	Водоотталкивающая морская смазка	60 дней	30 дней
Ручка переключения передач	Аэрозольная смазка	60 дней	30 дней

Смазка и смена масла

Единственный узел, требующий наполнения маслом - картер редуктора. SELVA выпускает моторы с завода уже с наполненным маслом картером. Масло это следует полностью сменить после первых 20 часов работы мотора.

Затем каждые 50 часов работы следует проверять уровень масла и полностью менять его через каждые 100 часов, а также по окончании сезона.

Смена смазки в редукторе

Смена масла в редукторе делается так:

Мотор привести в вертикальное положение.

Поставить таз или другой сосуд для сбора масла под картером.

Извлечь заглушку масляного щупа и маслоотделительную пробку.



Размеры заглушек различны, поэтому после смены масла установите их на свои места.

Подождите, пока все масло стечет (во время этой операции надлежит следить, нет ли воды или других посторонних включений в масле. Это будет знаком ненормальностей в работе мотора, которые потребуют вмешательства квалифицированного персонала для диагностики и устранения неисправностей до того, как мотор снова будет эксплуатироваться).



Положите мотор горизонтально на мягкую поверхность, чтобы не повредить окрашенные его части. Установить на место заглушки. Заполнить маслом картер через отверстие из-под маслоотделительной заглушки. Количество масла должно соответствовать указанному в детальном техническом описании.

Установить и затянуть маслоотделительную заглушку.

Рисунок № 58



Отработанное масло следует сдавать для утилизации в ближайший приемный пункт.

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 их колпачками.

Рисунок № 59

Антикоррозионный предохранительный анод

Для защиты мотора от электрохимической коррозии в присутствии разнородных материалов, используется специальный анод.

Анод, напротив, сильно корродирует, поэтому периодически можно проверять состояние анода по нанесенной на него шкале.

 Если его не чистить, эффективность защиты снижается

 Не следует окрашивать анод, иначе он не будет действовать.

Когда анод сильно разъест коррозия, замените его.

Рисунок № 60

Замена винта

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

 Для правильного выбора винта обратитесь в центр технического обслуживания SELVA MARINE.

Если нужно заменить винт, делайте так:



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

- включить нейтральную передачу;

- на руки оденьте толстые перчатки и установите деревянные бруски между винтом и антикавитационной плитой;
- удалите контрагайку, внутреннюю втулку, винт и внешнюю втулку;
- смазать вал винта водоотталкивающей смазкой;
- руками установить внутреннюю втулку, винт и внешнюю втулку;
- руками закрутить контрагайку;

- установить деревянную прокладку между лезвиями винта и антикавитационной плитой;
- удерживая винт от вращения, затянуть гайку.

Рисунок № 61

Транспортировка

Мотор следует транспортировать в нормальном походном положении. Не следует удерживать его при этом только струбцинами, но обязательно чем-нибудь подкреплять.

Хранение

Чтобы сохранить мотор неповрежденным, сделайте так:



- Очистить мотор и водопроводящие каналы.
- Выключить мотор так, как описано в главе “Остановка мотора для длительного хранения”.
- Отсоединить шланги топливпровода.

- Очистить топливный фильтр.
- Осушить карбюратор.
- Удалить свечи и залить топливное масло в отверстия; поверните маховик стартера для распределения масла в цилиндрах; установите свечи на место.

- Заменить масло в картере.
- Проверить затяжку винтов.
- Смазать все узлы согласно инструкции по смазке.
- Осмотреть антикоррозионный анод.
- Мотор хранить в вертикальном положении, в сухом, не очень холодном месте.



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

Топливный бак

Топливный бак хранится в хорошо вентилируемом месте, защищенном от прямых солнечных лучей.



При подготовке к длительному хранению **с л е д у е т** полностью осушить топливный бак

Аккумуляторы

Отключите провода от аккумуляторов, сначала отключив черный проводник. Хранить аккумуляторы следует в сухом, холодном, хорошо проветриваемом месте, защищенном от прямых солнечных лучей.



Следуйте инструкциям изготовителя аккумуляторов.

РАЗРЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ



Регулярный осмотр предотвратит много проблем с состоянием подвесного мотора.

Ниже приводится список наиболее часто встречающихся проблем и их причины.



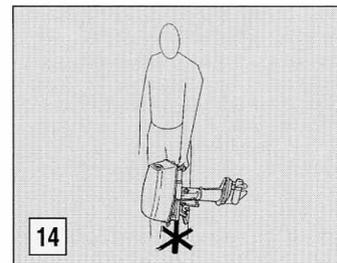
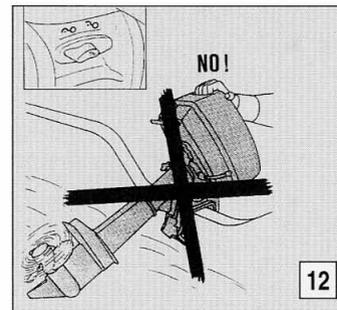
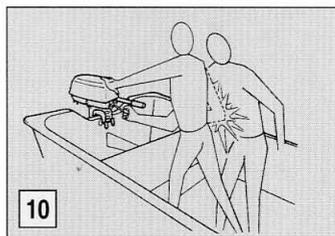
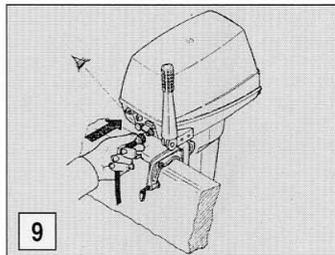
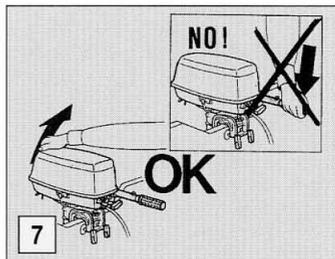
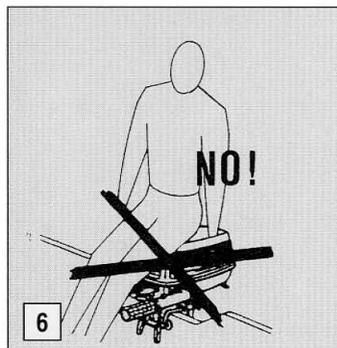
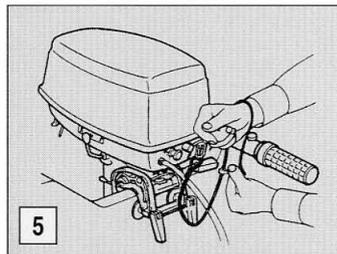
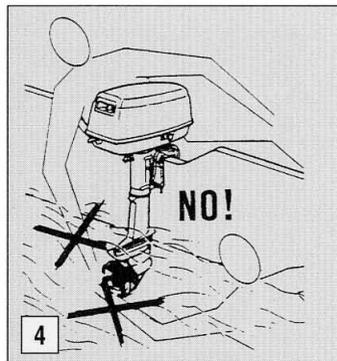
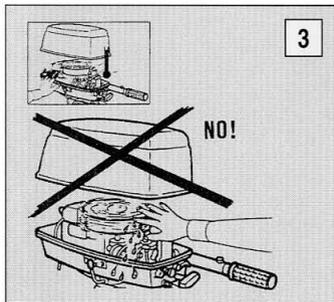
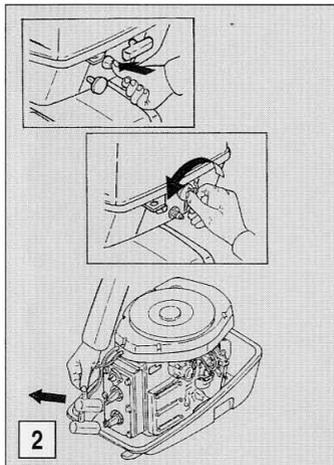
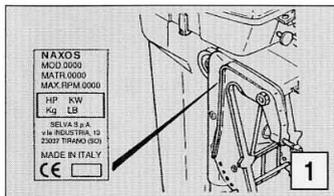
Если проблемы не устраняются, после изучения таблицы, обратитесь к дилеру SELVA MARINE.

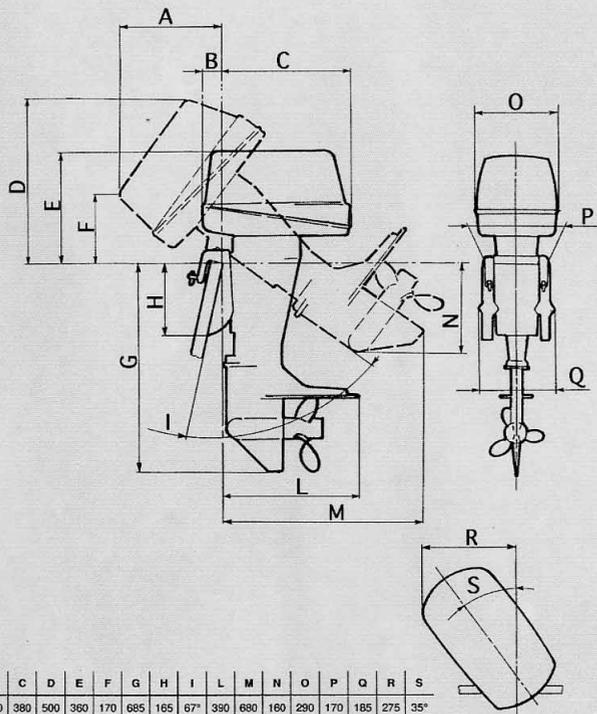
- A - Мотор не запускается
- B - Мотор работает неровно и глохнет
- C - Мотор глохнет на холостом ходу
- D - Скорость мотора не регулируется
- E - Мотор перегревается
- F - Мотор работает на повышенных скоростях
- G - Мотор работает на пониженных скоростях
- H - Скорость судна слишком мала
- I - Судно резко сбрасывает скорость

A	B	C	D	E	F	G	H	I	Возможные причины
X	X							X	Топливный банк пуст
X	X		X						Топливный шланг неверно подключен
X	X	X	X			X			Топливный шланг перегнут или поврежден
X	X	X	X					X	Топливный насос сломан
X	X	X	X			X		X	Топливный фильтр забит
	X	X		X		X			Неверно выбрано масло
	X	X	X	X		X			Неверно выбрано топливо
X	X	X							Карбюратор не настроен
X									Неверный порядок запуска
X	X	X	X			X		X	Свечи загрязнены
X	X	X		X		X			Неподходящие свечи
	X	X				X			Неверный зазор свечей
X									Неверно подключены свечи

A	B	C	D	E	F	G	H	I	Возможные причины
X									Электрические цепи повреждены
X	X	X	X				X	X	Свечи повреждены
				X		X		X	Забилась каналы системы охлаждения
				X		X		X	Сломан водяной насос
X			X		X		X		Сломан термостат
					X		X	X	Сильная кавитация
					X		X	X	Винт поврежден
			X	X	X	X	X		Винт неподходящий
			X	X	X		X		Неверно навешен мотор
			X	X			X		Неправильно распределен груз в судне
					X				Слишком высок транец
			X						Слишком низок транец

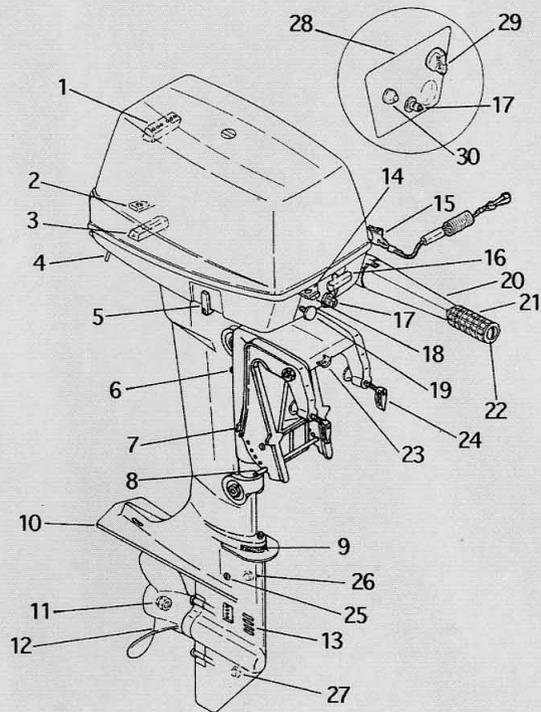
A	B	C	D	E	F	G	H	I	Возможные причины
X								X	Стартовое устройство повреждено
X									Повреждены электропроводники
X								X	Аккумуляторы разряжены



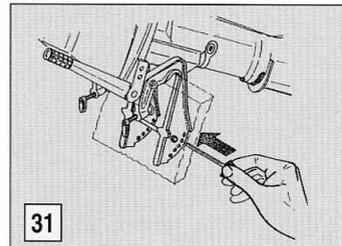
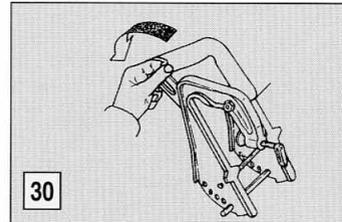
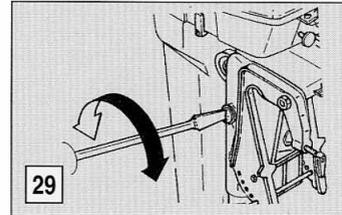
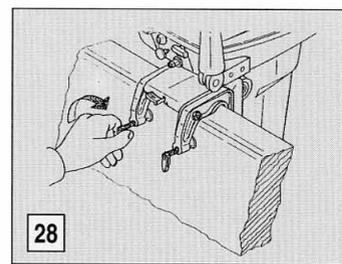
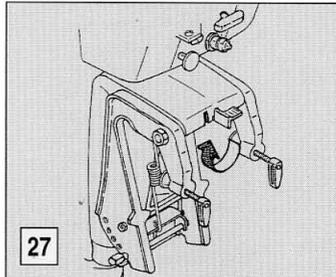
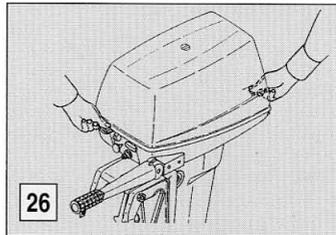
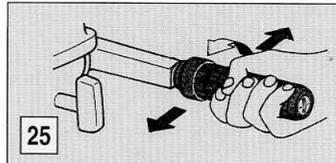
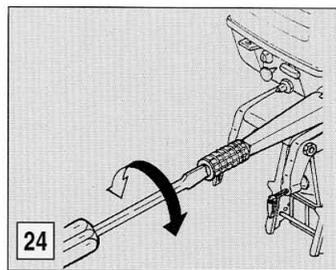
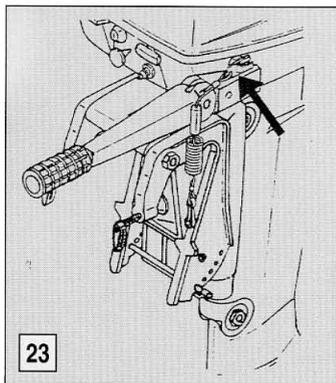
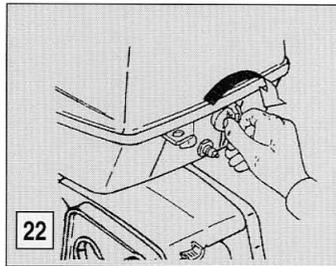
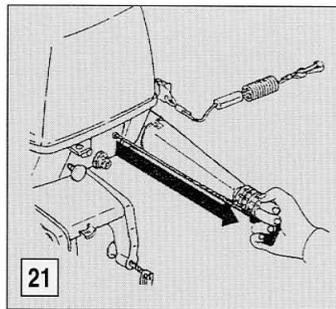
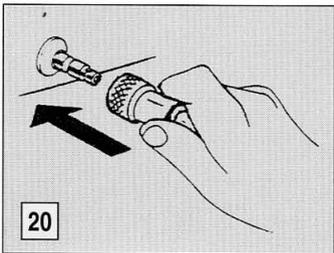
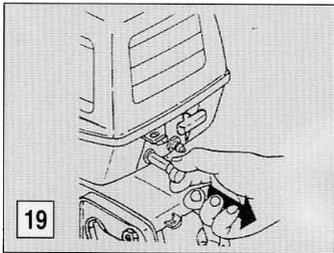
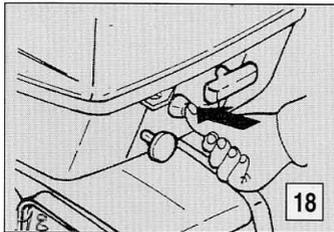
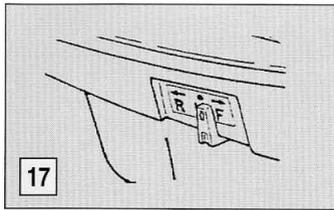


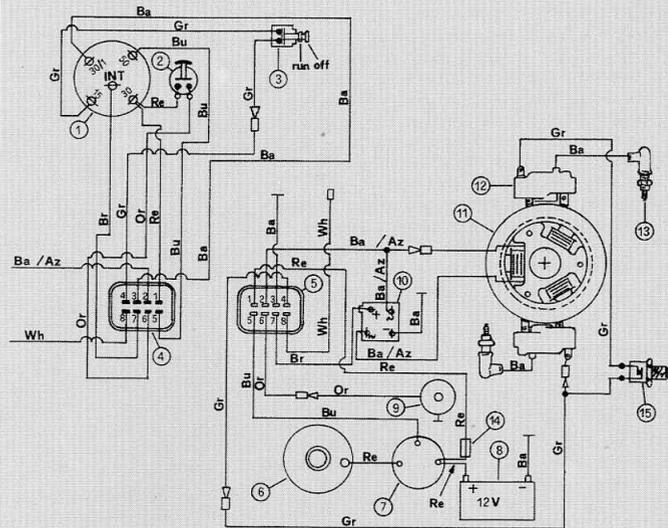
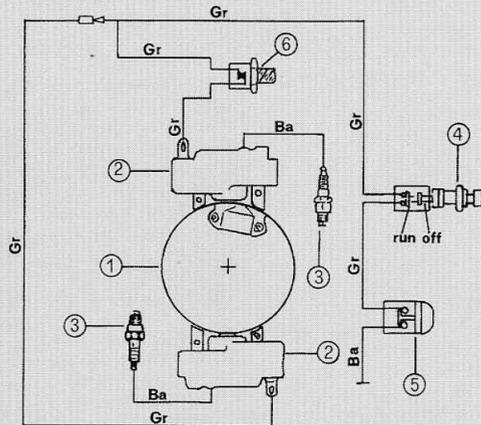
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	R	S
N	350	110	380	500	360	170	685	165	67°	390	680	160	290	170	185	275	35°
L	350	110	380	500	360	170	815	165	67°	390	772	235	290	170	185	275	35°

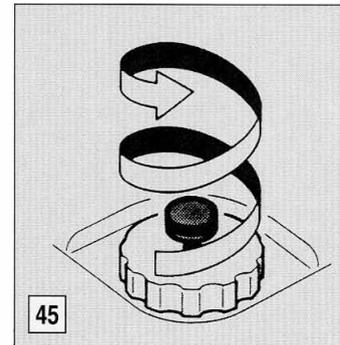
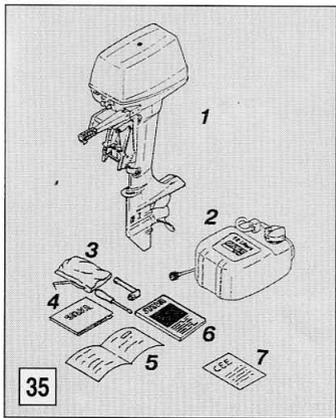
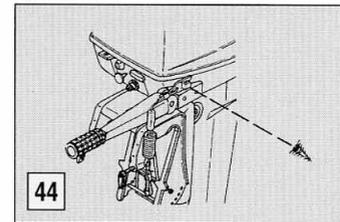
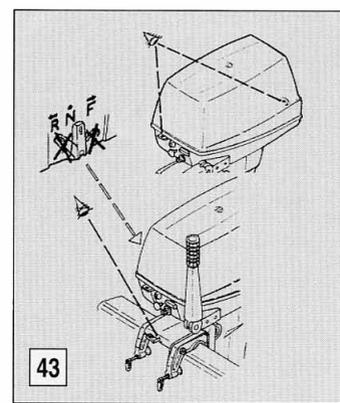
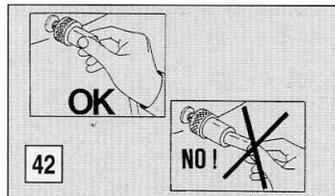
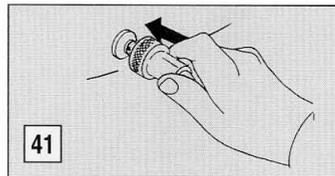
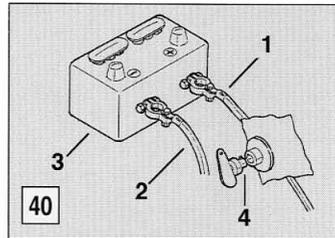
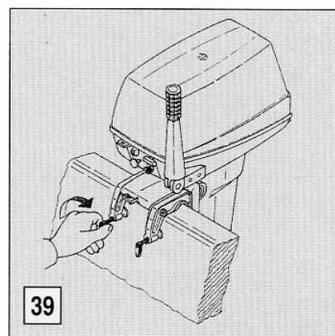
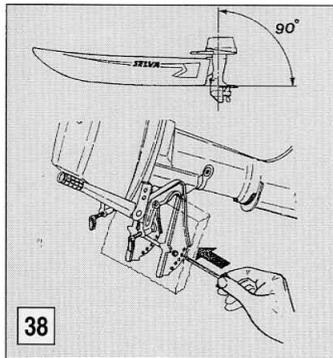
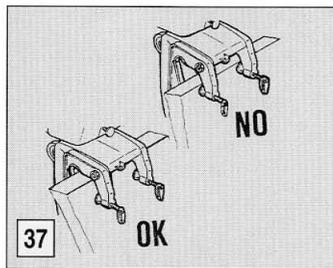
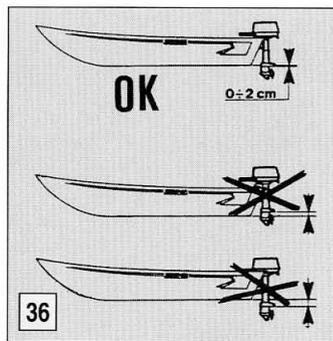
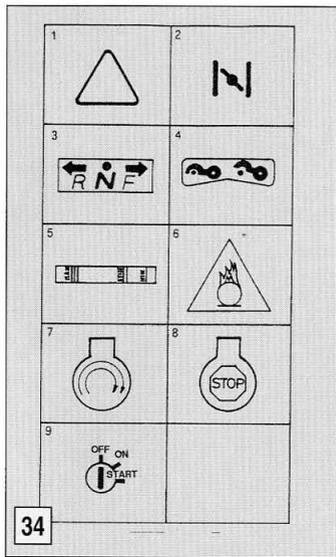
15

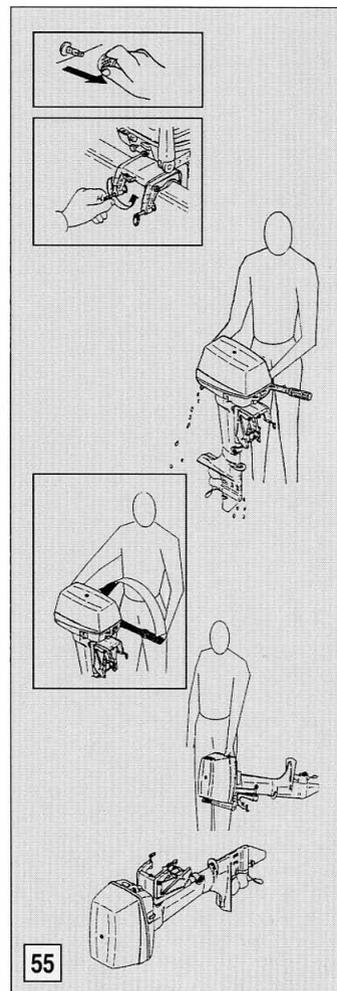
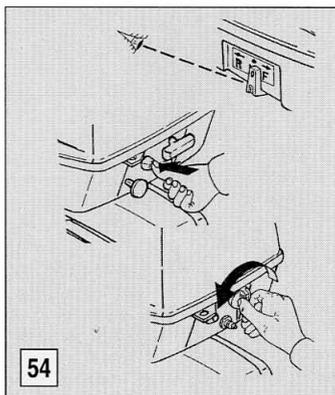
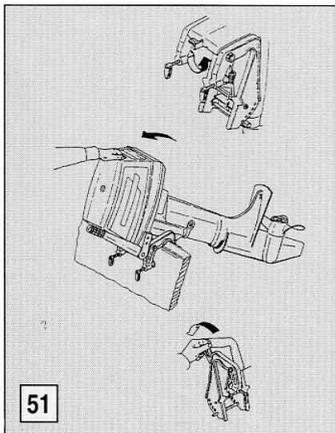
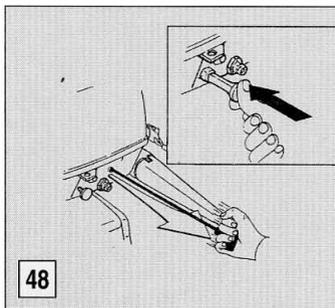
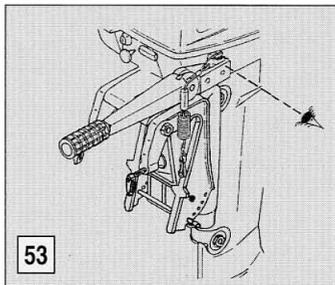
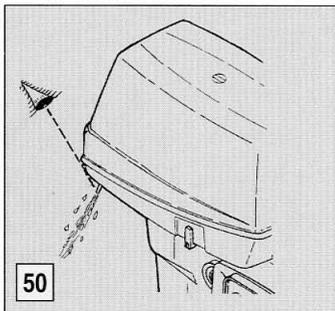
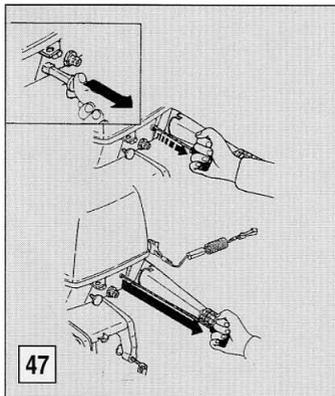
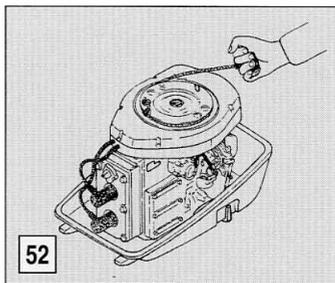
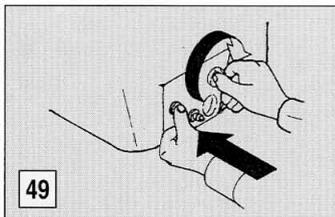
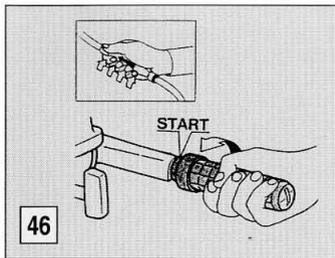


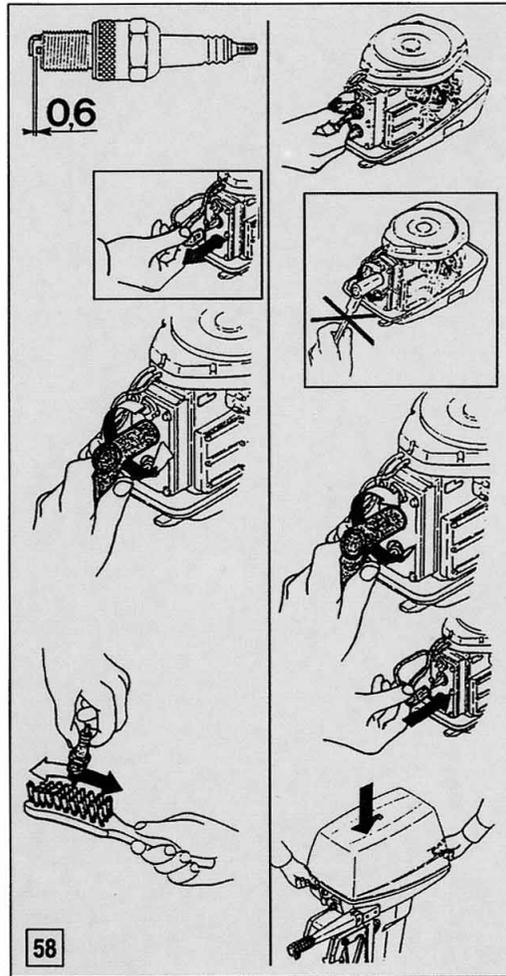
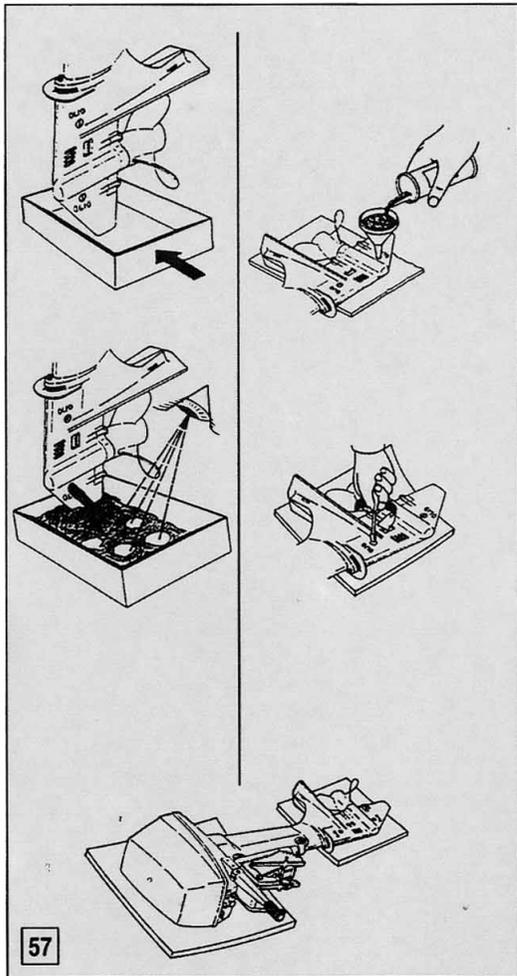
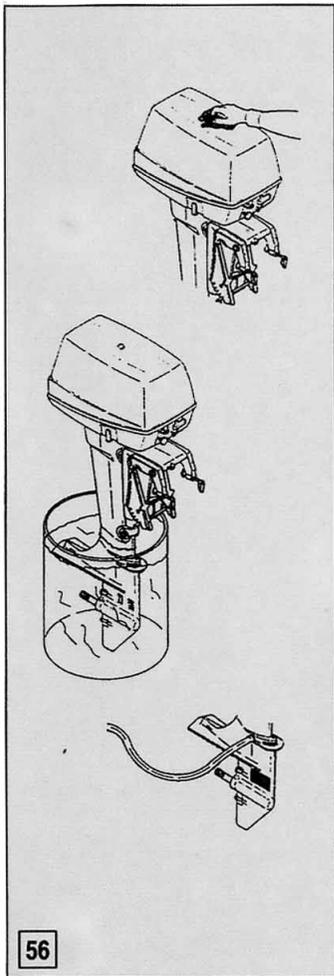
16

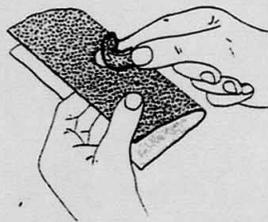
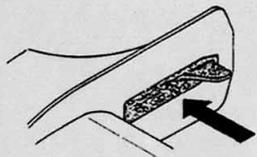




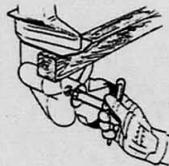
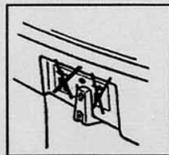
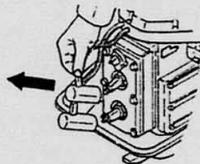
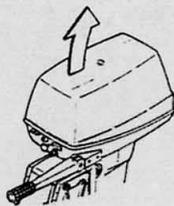








59



60

