

Благодарим Вас за покупку подвесного мотора Honda.

В данном «Руководстве» приведено техническое описание и инструкции по эксплуатации и техническому обслуживанию подвесного мотора Honda BF250A.

Все сведения в данном «Руководстве» соответствуют состоянию выпускаемой продукции на дату подписания документа в печать. Компания Honda Motor Co., Ltd оставляет за собой право в любое время вносить любые изменения без предварительного предупреждения и без каких-либо обязательств со своей стороны.

Запрещается воспроизводить настоящее «Руководство» или любой его фрагмент без наличия письменного согласия обладателя авторских прав.

Данное «Руководство» должно рассматриваться, как неотъемлемая часть подвесного мотора, и передаваться следующему владельцу при продаже мотора.

В тексте настоящего «Руководства» предупреждения об опасности выделяются следующими заголовками и символами. Эти заголовки означают следующее:

#### **⚠ ОПАСНОСТЬ**

Используется в тех случаях, когда нарушение инструкций ПРИВЕДЕТ к получению серьезных травм или смерти.

#### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Обозначает высокую вероятность получения серьезных травм или гибели людей в случае нарушения инструкций.

#### **⚠ ВНИМАНИЕ**

Обозначает опасность получения людьми травмы или повреждения оборудования в случае невыполнения инструкций.

#### **ПРИМЕЧАНИЕ**

Используется в тех случаях, когда невыполнение инструкций может привести к повреждению оборудования или прочего имущества.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Содержит полезные сведения.

Если у вас возникнут какие-либо затруднения или появятся вопросы по эксплуатации или обслуживанию подвесного мотора, обращайтесь к официальному дилеру компании Honda.

#### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Конструкция подвесных моторов Honda обеспечивает безопасность и надежность в эксплуатации при условии соблюдения всех инструкций изготовителя. Внимательно прочтите и изучите данное «Руководство» перед тем, как приступить к эксплуатации подвесного мотора. В противном случае возможно получение людьми травм или повреждение оборудования.

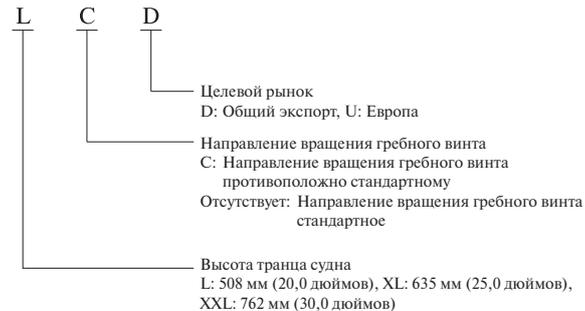
Honda Motor Co., Ltd. 2011.  
Все права защищены

Модель	BF250A				
Тип	LD LU	XD XU	XCD XCU	XXD XXU	XXCD XXCU
Высота транца судна	508 мм (20,0 дюймов)	●			
	635 мм (25,0 дюймов)		●	●	
	762 мм (30,0 дюймов)			●	●
Стандартное направление вращения гребного вала	●	●		●	
Противоположное стандартному направлению вращения гребного вала			●		●

Подвесной мотор BF250A поставляется в следующих модификациях, отличающихся длиной дейдвуда и направлением вращения гребного вала.

#### ОБОЗНАЧЕНИЕ МОДИФИКАЦИИ

Пример



Дистанционное управление классифицируется по трем категориям, в зависимости от типа пульта дистанционного управления:

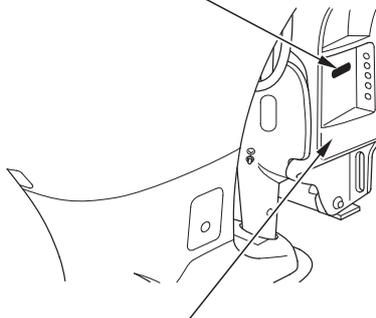
Боковое расположение пульта: Тип R1

Боковое (панельное) расположение поста: Тип R2

Отдельное расположение поста: Тип R3

Проверьте модификацию своего подвесного мотора и внимательно прочтите настоящее “Руководство”, перед началом эксплуатации. Если в тексте отсутствует указание на модификацию подвесного мотора, то информация, изложенная в этом тексте, относится ко всем модификациям подвесного мотора.

#### СЕРИЙНЫЙ НОМЕР РАМЫ



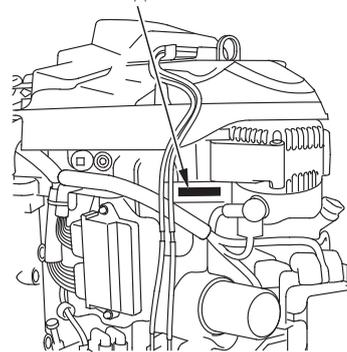
#### КРОНШТЕЙН ПОДВЕСНОГО МОТОРА

Запишите серийные номера рамы и двигателя. Указывайте серийные номера при заказе запасных частей, а также при обращениях по техническим и гарантийным вопросам. Заводской номер рамы выбит на левом кронштейне крепления подвесного мотора.

Серийный номер рамы:

---

#### СЕРИЙНЫЙ НОМЕР ДВИГАТЕЛЯ



Номер двигателя выштампован на правой стороне картера двигателя.

Серийный номер двигателя:

---

# СОДЕРЖАНИЕ

1. БЕЗОПАСНОСТЬ .....	6
СВЕДЕНИЯ О МЕРАХ БЕЗОПАСНОСТИ .....	6
2. РАСПОЛОЖЕНИЕ ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИХ ТАБЛИЧЕК .....	8
3. ОСНОВНЫЕ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ ПОДВЕСНОГО МОТОРА .....	10
4. ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ .....	15
Рычаг пульта дистанционного управления .....	15
Тип R1 .....	15
Тип R2 .....	16
Тип R3 .....	17
Кнопка фиксатора рычага в нейтральном положении .....	18
Выключатель зажигания .....	18
Кнопка/рычаг отключения редуктора .....	19
Индикатор/зуммер системы управления двигателем PGM-FI .....	20
Индикатор/зуммер неисправности генератора .....	20
Индикатор/Зуммер низкого давления моторного масла .....	21
Индикатор/зуммер перегрева двигателя .....	21
Зуммер влагоотделителя .....	21
Кнопка системы гидроподъема и откидки подвесного мотора .....	22
Указатель угла наклона подвесного мотора (дополнительное оборудование) .....	23
Кнопка системы гидроподъема мотора (кожух двигателя) .....	23
Клапан отключения сервопривода .....	24
Аварийный выключатель двигателя .....	25
Аварийный линь / Скоба .....	25
Запасная скоба аварийного выключателя двигателя .....	26
Фиксатор мотора в поднятом положении .....	27
Анод гребного винта .....	27
Разрушаемый анод .....	27
Контрольное отверстие системы охлаждения .....	28
Водозаборник системы охлаждения .....	28
Замок крышки двигателя .....	28
Тахометр (дополнительное оборудование) .....	29
Цифровой тахометр (дополнительное оборудование) .....	29
Цифровой спидометр (дополнительное оборудование) .....	29
Диагностический разъем .....	30
5. УСТАНОВКА ПОДВЕСНОГО МОТОРА .....	31
Высота транца судна .....	31
Расположение .....	32
Расположение подвесного мотора по высоте .....	32
Установка подвесного мотора .....	33
Проверка угла наклона подвесного мотора (на установившейся скорости) .....	34
Подключение аккумуляторной батареи .....	35
Установка дистанционного управления (дополнительное оборудование) .....	37
Расположение пульта дистанционного управления .....	38
Длина тросов пульта дистанционного управления .....	38
Выбор гребного винта .....	39
Подсоединение топливопровода .....	39
6. КОНТРОЛЬНЫЙ ОСМОТР ПЕРЕД ПУСКОМ ДВИГАТЕЛЯ ..	40
Снятие и установка капота двигателя .....	40
Моторное масло .....	41
Топливо .....	42
ТОПЛИВО, СОДЕРЖАЩЕЕ СПИРТ .....	43
Проверка гребного винта и шплинта .....	44
Фрикционный демпфер рычага дистанционного управления .....	45
Топливный фильтр .....	45
Аккумуляторная батарея .....	46
Прочие проверки .....	47
7. ПУСК ДВИГАТЕЛЯ .....	48
Предпусковая подача топлива .....	48
Пуск двигателя .....	48
Тип R1 .....	48
Тип R2 и R3 .....	52

<p>8. ЭКСПЛУАТАЦИЯ..... 56</p> <p style="padding-left: 20px;">Обкатка ..... 56</p> <p style="padding-left: 20px;">Переключение передач..... 57</p> <p style="padding-left: 40px;">Тип R1..... 57</p> <p style="padding-left: 40px;">Тип R2..... 58</p> <p style="padding-left: 40px;">Тип R3..... 59</p> <p style="padding-left: 20px;">Движение ..... 60</p> <p style="padding-left: 20px;">Регулировка угла наклона подвесного мотора ..... 62</p> <p style="padding-left: 20px;">Указатель угла наклона мотора ..... 64</p> <p style="padding-left: 20px;">Откидка подвесного мотора ..... 65</p> <p style="padding-left: 20px;">Швартовка..... 66</p> <p style="padding-left: 20px;">Кнопка системы гидроподъема подвесного мотора..... 67</p> <p style="padding-left: 20px;">Клапан отключения сервопривода ..... 67</p> <p style="padding-left: 20px;">Регулировка анода гребного винта..... 68</p> <p style="padding-left: 20px;">Система защиты двигателя..... 69</p> <p style="padding-left: 40px;">&lt;Системы оповещения о давлении моторного масла, перегреве двигателя, влагоотделителя, PGM-FI и ACG&gt; .... 69</p> <p style="padding-left: 40px;">&lt; Ограничитель максимальной частоты вращения &gt;..... 74</p> <p style="padding-left: 40px;">(Разрушаемый анод) ..... 74</p> <p style="padding-left: 20px;">Эксплуатация подвесного мотора на мелководье ..... 74</p> <p>9. ОСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ..... 75</p> <p style="padding-left: 20px;">Аварийная остановка двигателя..... 75</p> <p style="padding-left: 20px;">Остановка двигателя..... 75</p> <p>10. ТРАНСПОРТИРОВКА ..... 77</p> <p style="padding-left: 20px;">Отсоединение топливпровода ..... 77</p> <p style="padding-left: 20px;">Транспортировка ..... 77</p> <p style="padding-left: 20px;">Транспортировка судна с установленным мотором ..... 78</p> <p>11. ОЧИСТКА И ПРОМЫВКА..... 79</p> <p>12. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ..... 80</p> <p style="padding-left: 20px;">Прилагаемый комплект инструмента и запасных частей ..... 81</p> <p style="padding-left: 20px;">РЕГЛАМЕНТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ..... 82</p> <p style="padding-left: 20px;">Моторное масло..... 84</p> <p style="padding-left: 20px;">Свечи зажигания..... 86</p> <p style="padding-left: 40px;">Стандартные свечи зажигания ..... 86</p>	<p style="padding-left: 20px;">Дополнительное оборудование:</p> <p style="padding-left: 40px;">Иридиевая свеча зажигания ..... 89</p> <p style="padding-left: 20px;">Смазка ..... 90</p> <p style="padding-left: 20px;">Топливный фильтр..... 91</p> <p style="padding-left: 20px;">Влагоотделитель..... 94</p> <p><b>КОНТРОЛЬ УРОВНЯ ВРЕДНЫХ ВЫБРОСОВ</b></p> <p style="padding-left: 20px;">С ОТРАБОТАВШИМИ ГАЗАМИ..... 97</p> <p style="padding-left: 20px;">Аккумуляторная батарея ..... 98</p> <p style="padding-left: 20px;">Предохранитель ..... 100</p> <p style="padding-left: 20px;">Предохранитель генератора ..... 101</p> <p style="padding-left: 20px;">Гребной винт ..... 102</p> <p style="padding-left: 20px;">Проверка подвесного мотора после эксплуатации ..... 103</p> <p style="padding-left: 20px;">Погруженный подвесной мотор..... 103</p> <p>13. ХРАНЕНИЕ..... 105</p> <p style="padding-left: 20px;">Топливо ..... 105</p> <p style="padding-left: 20px;">Осушение уловителя топливных паров ..... 106</p> <p style="padding-left: 20px;">Хранение аккумуляторной батареи ..... 107</p> <p style="padding-left: 20px;">Положение подвесного мотора при хранении ..... 108</p> <p>14. УТИЛИЗАЦИЯ..... 109</p> <p>15. НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ ..... 110</p> <p>16. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ..... 112</p> <p>17. АДРЕСА ОСНОВНЫХ ДИСТРИБЬЮТОРОВ КОМПАНИИ HONDA ..... 114</p> <p>18. СОДЕРЖАНИЕ ДЕКЛАРАЦИИ О СООТВЕТСТВИИ ..... 117</p> <p>19. АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ..... 122</p> <p style="padding-left: 20px;">СХЕМА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ..... 125</p> <p style="text-align: right;">Вкладка</p>
---	---

# 1. БЕЗОПАСНОСТЬ

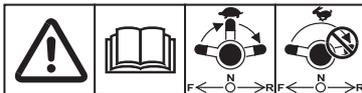
## СВЕДЕНИЯ О МЕРАХ БЕЗОПАСНОСТИ

В целях вашей безопасности и обеспечения безопасности окружающих людей уделите особое внимание предупреждениям, которые приведены ниже.

### Ответственность водителя маломерного судна



- **Конструкция подвесных моторов Honda обеспечивает безопасность и надежность в эксплуатации при условии соблюдения всех инструкций изготовителя. Внимательно прочтите и изучите настоящее Руководство перед началом эксплуатации подвесного мотора. В противном случае возможно получение людьми травм или повреждение оборудования.**



**Переключайте передачи только при низких оборотах двигателя. Не переключайте передачи при высокой частоте вращения коленчатого вала.**

- Попадание бензина в желудок вызывает отравление или приводит к смерти. Храните топливный бак в местах, недоступных для детей.
- Бензин чрезвычайно легко воспламеняем и взрывоопасен при определенных условиях. Заправку топливного бака следует производить при неработающем двигателе на хорошо проветриваемой территории.
- Запрещается курить или допускать появление открытого пламени и искр в месте заправки, а также в месте хранения емкостей с бензином.
- Запрещается переполнять топливный бак. После заправки топливного бака проверьте, чтобы крышка заливной горловины была закрыта должным образом и плотно затянута.

- Будьте осторожны: не пролейте бензин при заправке топливного бака. Пролитое топливо или его пары могут воспламениться. Вытрите потеки топлива перед пуском двигателя.
- Вы должны знать, как экстренно выключить двигатель в случае опасности. Изучите назначение и работу всех органов управления.
- Не устанавливайте подвесной мотор, мощность двигателя которого превышает рекомендуемые значения завода-изготовителя лодки. Кроме этого, убедитесь в надежной фиксации подвесного мотора.
- Запрещается допускать кого-либо к эксплуатации подвесного мотора без предварительного инструктажа.
- Перед началом эксплуатации подвесного мотора ознакомьтесь со всеми законами и правилами, касающимися управления маломерным судном с подвесным мотором.
- Запрещается вносить какие-либо изменения в конструкцию подвесного мотора.
- Находясь на борту лодки, всегда надевайте спасательный жилет.

- Запрещается эксплуатировать подвесной мотор со снятым капотом двигателя. Открытые вращающиеся детали двигателя могут нанести травмы.
- Запрещается снимать или удалять любые шитки, предупреждающие таблички, крышки или защитные устройства. Все эти элементы предназначены для обеспечения вашей безопасности.
- При падении человека за борт следует немедленно заглушить двигатель.
- Запрещается оставлять двигатель работающим, если в воде рядом с лодкой находятся люди.
- Свободный конец аварийного линия должен быть надежно прикреплен к запястью судоводителя.

Во время эксплуатации, двигатель и элементы системы выпуска отработавших газов очень сильно нагреваются и остаются горячими в течение некоторого времени после остановки двигателя. Соприкосновение с раскаленными элементами двигателя может привести к ожогам кожи и возгоранию различных материалов.

- Остерегайтесь прикосновений к раскаленным деталям двигателя или выпускной системы.
- Дайте двигателю достаточно остыть, перед тем как приступить к техническому обслуживанию или транспортировке подвесного мотора.

### **Опасность отравления оксидом углерода**

Отработавшие газы содержат токсичный оксид углерода, который представляет собой бесцветный и не имеющий запаха газ. Вдыхание отработавших газов может привести к потере сознания и смерти.

- При работе двигателя в закрытом помещении (или даже в частично закрытом помещении) воздух может содержать опасную концентрацию отработавших газов. Для того чтобы исключить увеличение концентрации отработавших газов в воздухе, необходимо обеспечить соответствующую вентиляцию.

## 2. РАСПОЛОЖЕНИЕ ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИХ ТАБЛИЧЕК

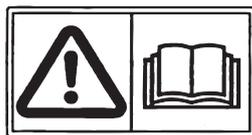
Эти таблички расположены в местах, указанных на приведенных иллюстрациях.

Эти таблички информируют вас о потенциальной опасности получения серьезных травм.

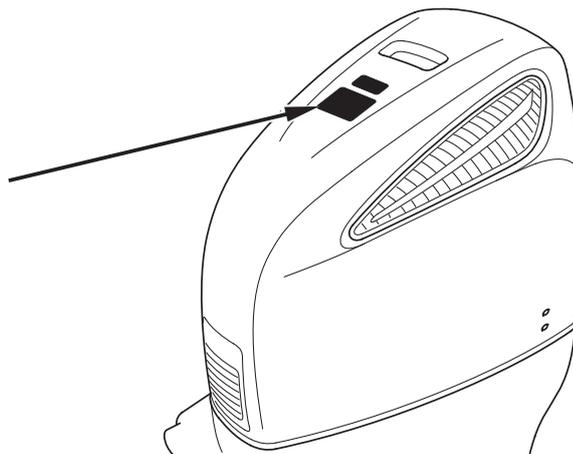
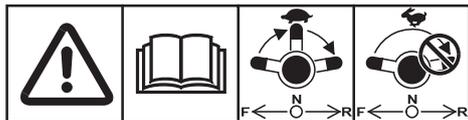
Внимательно прочтите текст на табличках и ярлыках, а также замечания и предупреждения, которые приведены в настоящем Руководстве.

Если предупреждающие таблички или ярлыки отклеиваются или текст на них стал трудночитаемым, обратитесь к официальному дилеру компании Honda для их замены.

**ПРОЧИТЕ РУКОВОДСТВО  
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**



**ПРОЧИТЕ РАЗДЕЛ «ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ ПЕРЕДАЧ»  
В РУКОВОДСТВЕ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**



# РАСПОЛОЖЕНИЕ ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИХ ТАБЛИЧЕК

Расположение таблички CE  
(только модели с длиной дейдвуда U)

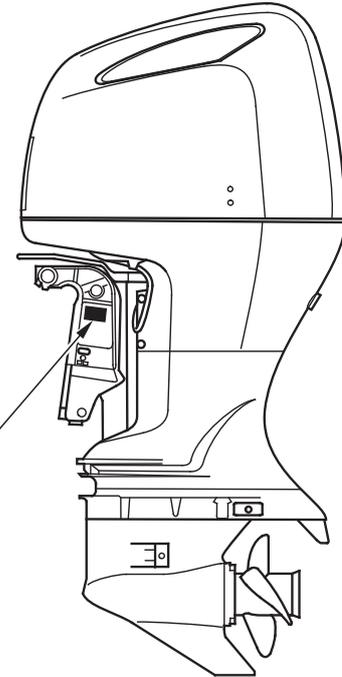
## СЕРТИФИКАЦИОННАЯ ТАБЛИЧКА

		Year of Mfg. ****	<b>BF 250A</b> (HNX3583G0)
Rated power		183.9 kW	
○	Mass	278 - 288 kg	
Honda Motor Co., Ltd. 2-1-1 Minamiaoyama, Minato-ku, Tokyo, Japan		Honda Motor Europe Ltd. Aalst Office Wijngaardveld 1 (Noord V), 9300 Aalst - BELGIUM	

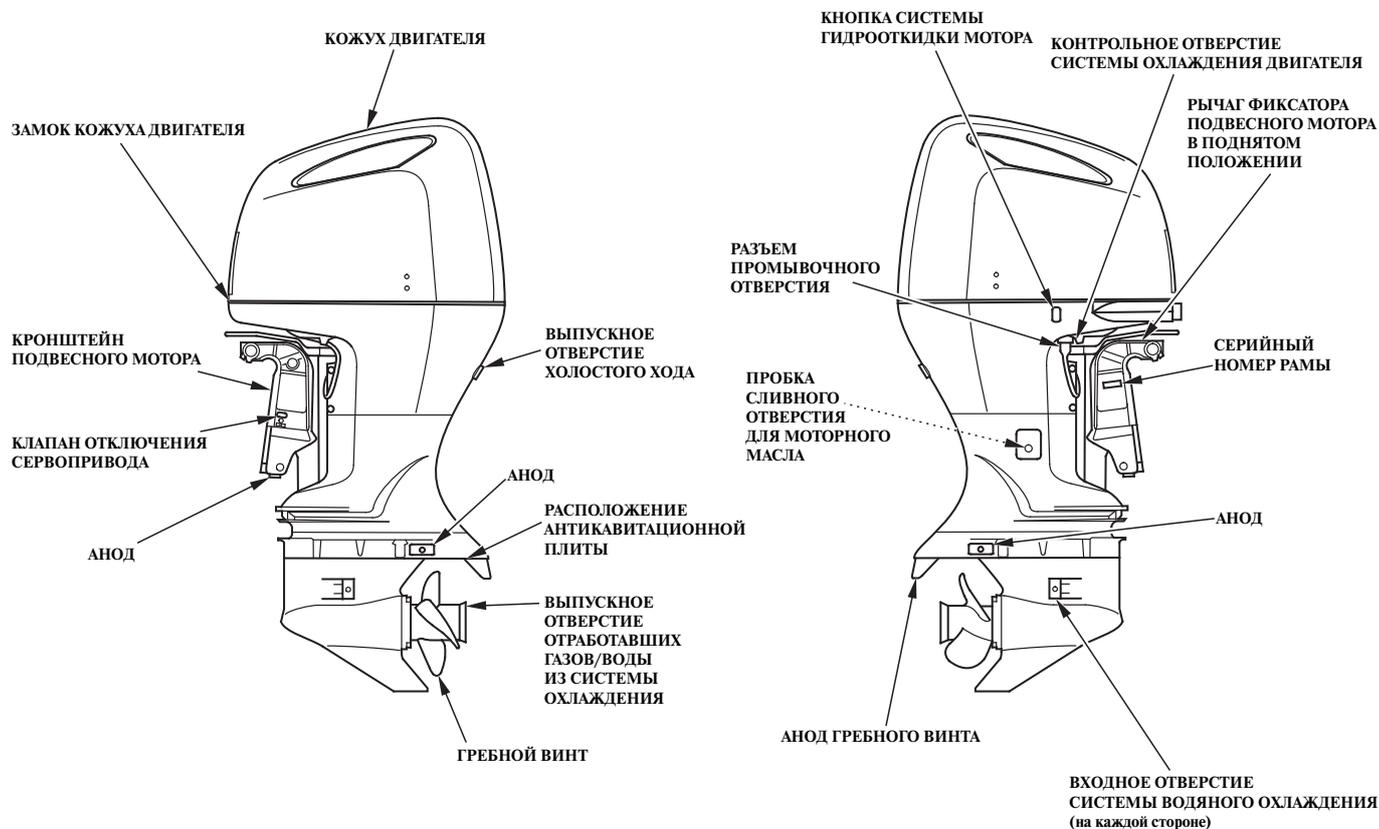
↑  
Наименование изготовителя и адрес

○ → Сухой вес (с гребным винтом,  
без кабелей аккумуляторной батареи)

○ → Название и адрес  
компании-дистрибьютора

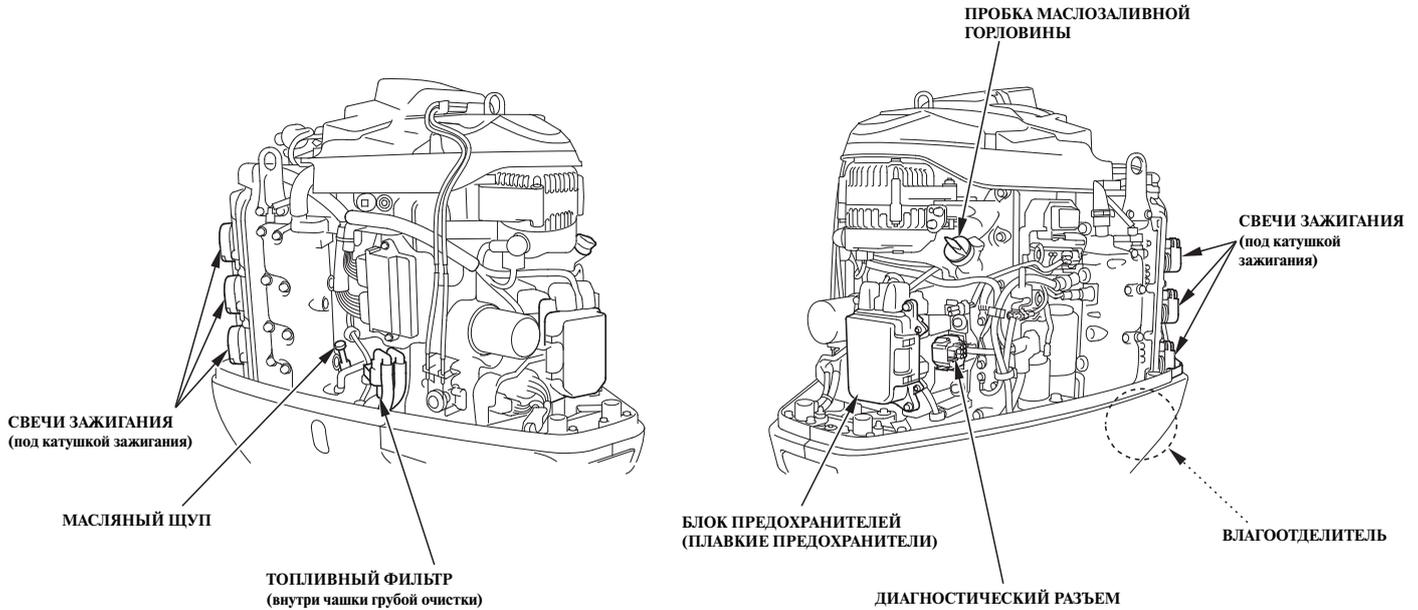


### 3. ОСНОВНЫЕ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ ПОДВЕСНОГО МОТОРА



\* На рисунках представлен подвесной мотор типа L

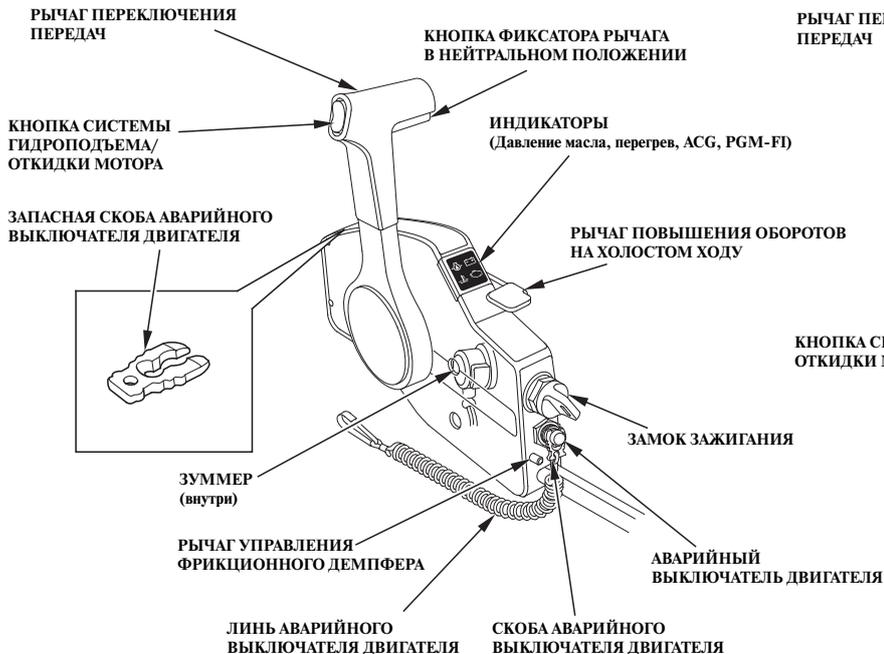
# ОСНОВНЫЕ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ ПОДВЕСНОГО МОТОРА



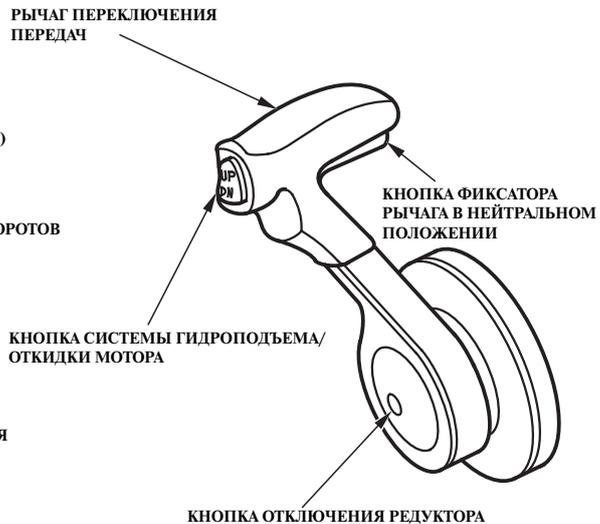
# ОСНОВНЫЕ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ ПОДВЕСНОГО МОТОРА

## ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ (дополнительное оборудование)

### БОКОВОЙ ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ (тип R1)

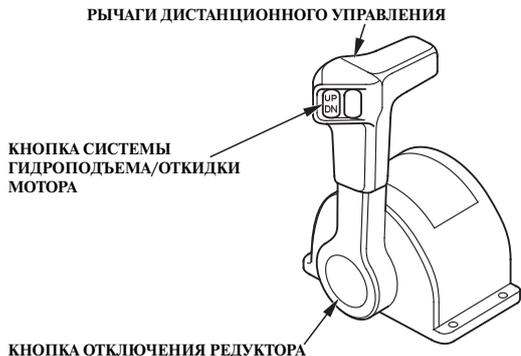


### БОКОВОЙ (ПАНЕЛЬНЫЙ) ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ (тип R2)



# ОСНОВНЫЕ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ ПОДВЕСНОГО МОТОРА

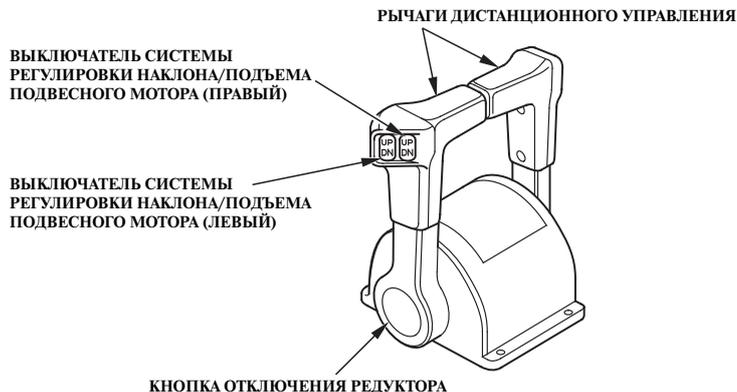
ОТДЕЛЬНО УСТАНОВЛИВАЕМЫЙ ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ (тип R3)  
(ПОСТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ  
ОДНОМОТОРНОЙ СИЛОВОЙ УСТАНОВКОЙ)



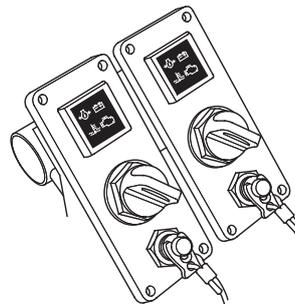
ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ (дополнительное оборудование)  
(ФРОНТАЛЬНЫЙ ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ И ПОСТ  
УПРАВЛЕНИЯ, УСТАНОВЛИВАЕМЫЙ НА СТОЙКУ)



(ПОСТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ  
СПАРЕННОЙ СИЛОВОЙ УСТАНОВКОЙ)



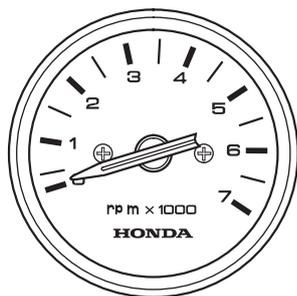
(для ОТДЕЛЬНО РАСПОЛОЖЕННОГО ПОСТА)



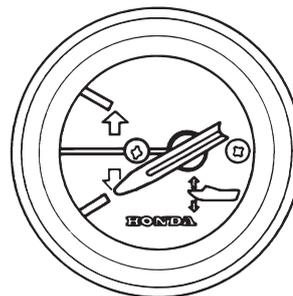
# ОСНОВНЫЕ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ ПОДВЕСНОГО МОТОРА

Общие инструкции для всех модификаций

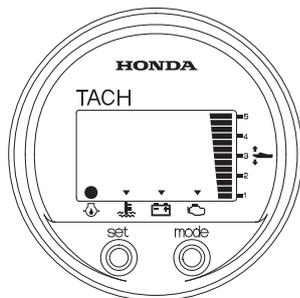
**ТАХОМЕТР**  
(дополнительное оборудование)



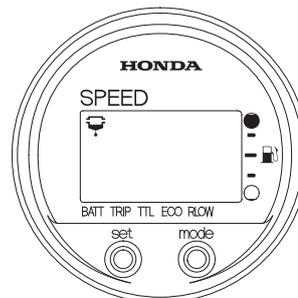
**УКАЗАТЕЛЬ УГЛА НАКЛОНА**  
(дополнительное оборудование)



**ТАХОМЕТР С ЦИФРОВОЙ ИНДИКАЦИЕЙ**  
(дополнительное оборудование)



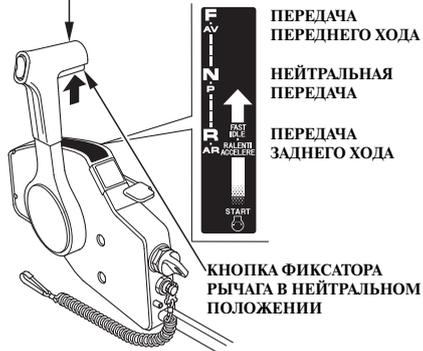
**СПИДОМЕТР С ЦИФРОВОЙ ИНДИКАЦИЕЙ**  
(дополнительное оборудование)



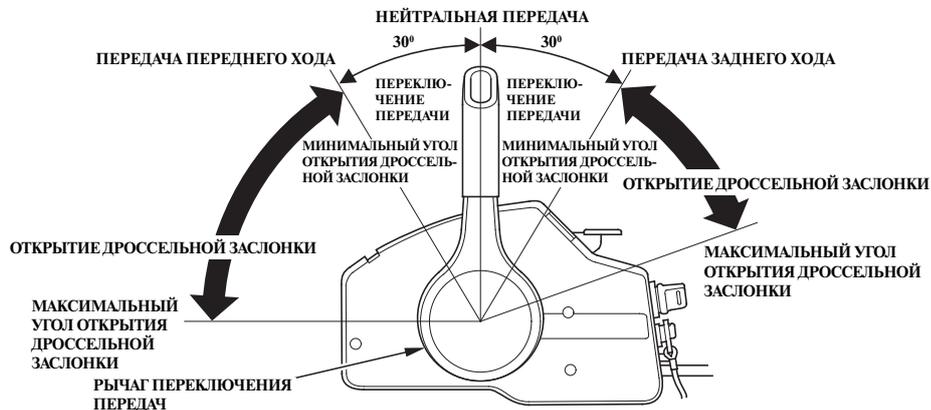
## 4. ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ

### Рычаг дистанционного управления (пост управления типа R1)

#### РЫЧАГ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ



Рычаг дистанционного управления предназначен для переключения передач (передний и задний ход, нейтральная) и управления частотой вращения вала двигателя. Для того чтобы вывести рычаг дистанционного управления из нейтрального положения необходимо нажать на кнопку фиксатора рычага в нейтральном положении.



#### ПЕРЕДНИЙ ХОД:

При перемещении рычага в положение **ПЕРЕДНИЙ ХОД** (примерно на угол 30 градусов вперед от нейтрального положения) включается передача переднего хода. При дальнейшем перемещении рычага в том же направлении происходит увеличение угла открытия дроссельной заслонки и увеличение скорости движения лодки.

#### НЕЙТРАЛЬ:

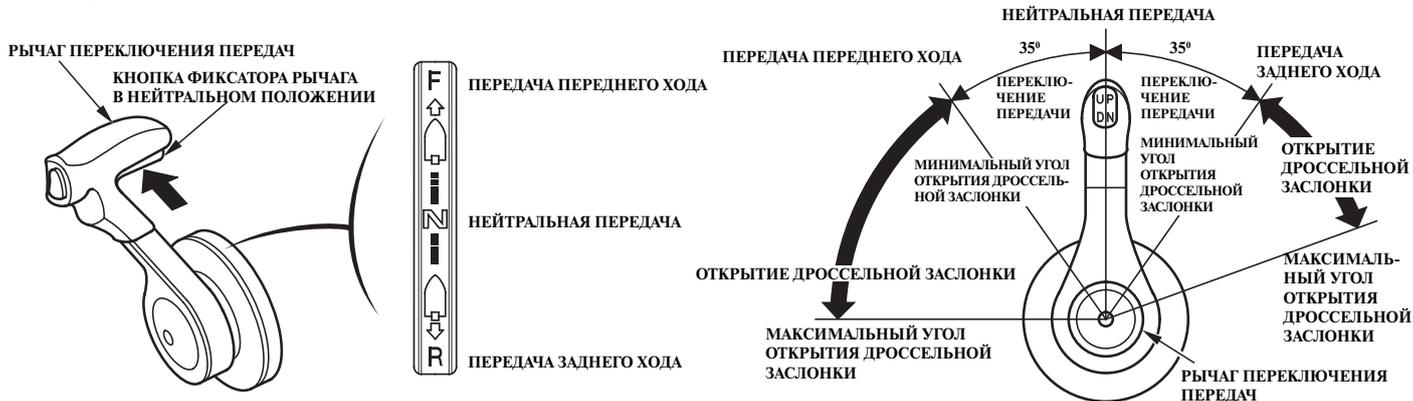
Двигатель отключен от гребного винта.

#### ЗАДНИЙ ХОД:

При перемещении рычага в положение **ЗАДНИЙ ХОД** (примерно на угол 30 градусов назад от нейтрального положения) включается передача заднего хода. При дальнейшем перемещении рычага в том же направлении происходит увеличение угла открытия дроссельной заслонки и увеличение скорости движения лодки.

# ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ

## Рычаг дистанционного управления (пост управления типа R2)



Рычаг дистанционного управления предназначен для переключения передач (передний и задний ход, нейтральная) и управления частотой вращения вала двигателя. Для того чтобы вывести рычаг дистанционного управления из нейтрального положения необходимо нажать на кнопку фиксатора вверх.

### ПЕРЕДНИЙ ХОД:

При перемещении рычага в положение **ПЕРЕДНИЙ ХОД** (примерно на угол 35 градусов вперед от нейтрального положения) включается передача переднего хода. При дальнейшем перемещении рычага в том же направлении происходит увеличение угла открытия дроссельной заслонки и увеличение скорости движения лодки.

### НЕЙТРАЛЬ:

Двигатель отключен от гребного винта.

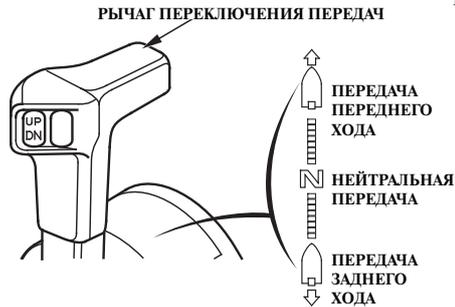
### ЗАДНИЙ ХОД:

При перемещении рычага в положение **ЗАДНИЙ ХОД** (примерно на угол 35 градусов назад от нейтрального положения) включается передача заднего хода. При дальнейшем перемещении рычага в том же направлении происходит увеличение угла открытия дроссельной заслонки и увеличение скорости движения лодки.

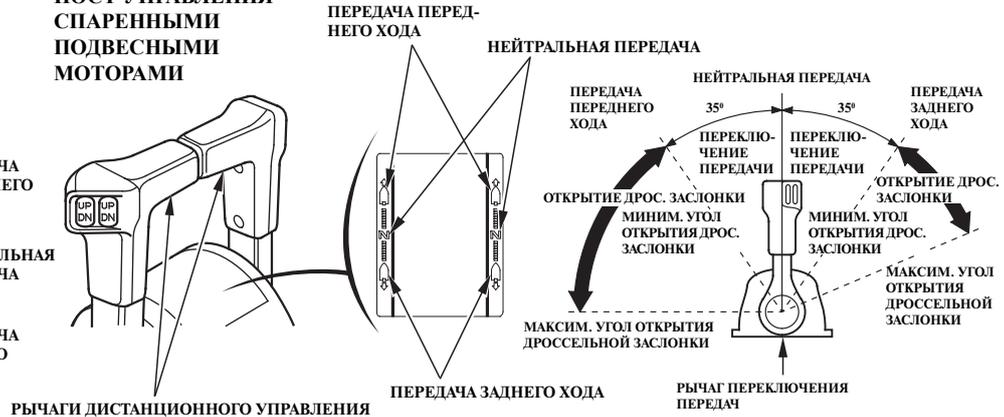
# ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ

## Рычаг дистанционного управления (пост управления типа R3)

### ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ ОДНИМ ПОДВЕСНЫМ МОТОРОМ



### ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ СПАРЕННЫМИ ПОДВЕСНЫМИ МОТОРАМИ



Рычаг дистанционного управления предназначен для переключения передач (передний и задний ход, нейтральная) и управления частотой вращения вала двигателя.

#### ПЕРЕДНИЙ ХОД:

При перемещении рычага в положение ПЕРЕДНИЙ ХОД (примерно на угол 35 градусов вперед от нейтрального положения) включается передача переднего хода. При дальнейшем перемещении рычага в том же направлении происходит увеличение угла открытия дроссельной заслонки и увеличение скорости движения лодки.

#### НЕЙТРАЛЬ:

Двигатель отключен от гребного винта.

#### ЗАДНИЙ ХОД:

При перемещении рычага в положение ЗАДНИЙ ХОД (примерно на угол 35 градусов назад от нейтрального положения) включается передача заднего хода. При дальнейшем перемещении рычага в том же направлении происходит увеличение угла открытия дроссельной заслонки и увеличение скорости движения лодки.

# ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ

Кнопка фиксатора рычага в нейтральном положении

(тип R1)

РЫЧАГ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ



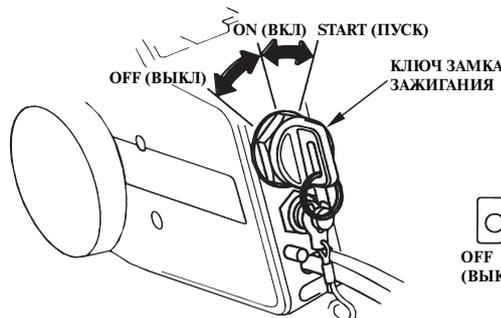
(тип R2)

РЫЧАГ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ

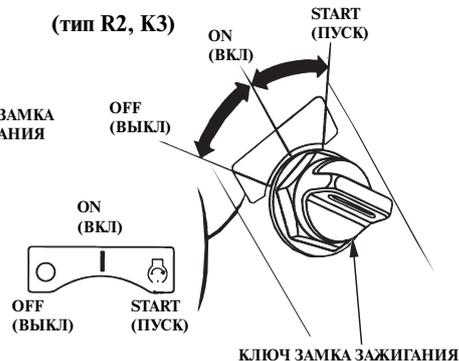


Кнопка фиксатора рычага в нейтральном положении предназначена для предотвращения случайного перемещения рычага. Для перемещения рычага дистанционного управления необходимо нажать на кнопку фиксатора.

Выключатель зажигания  
(тип R1)



(тип R2, K3)



Дистанционное управление оснащено замком зажигания автомобильного типа. На боковом посту управления (тип R1) выключатель зажигания расположен со стороны водителя возле блока дистанционного управления. На посту управления панельного типа (тип R2) и на отдельностоящем посту управления, (тип R3), выключатель зажигания расположен в центре панели управления. Положения ключа зажигания:

ПУСК ДВИГАТЕЛЯ (START): для пуска двигателя стартером.

ON (ВКЛ): обеспечивает работу двигателя после пуска.

OFF (ВЫКЛ): для остановки двигателя (ЗАЖИГАНИЕ ВЫКЛЮЧЕНО).

## ПРИМЕЧАНИЕ

Не оставляйте замок зажигания в положении «ON» при неработающем двигателе. Это приведет к разряду аккумуляторной батареи.

## ПРИМЕЧАНИЕ:

Осуществить пуск двигателя будет невозможно до тех пор, пока рычаг переключения передач не будет переведен в нейтральное положение, а скоба аварийного линия не будет вставлена под кнопку аварийного выключателя двигателя.

# ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ

## Рычаг отключения редуктора (тип R1) / Кнопка отключения редуктора (тип R2, R3)

Кнопка/рычаг отключения редуктора необходима только для пуска подвесных моторов с карбюраторными двигателями. Модели подвесных моторов BF250A оснащены системой впрыска топлива, что позволяет исключить использование системы отключения редуктора во время пуска двигателя.

После пуска двигателя при температуре окружающего воздуха ниже 5°C, нажатие на кнопку отключения редуктора позволит вам, при помощи рычага дистанционного управления, увеличить частоту вращения коленчатого вала для более быстрого прогрева двигателя.

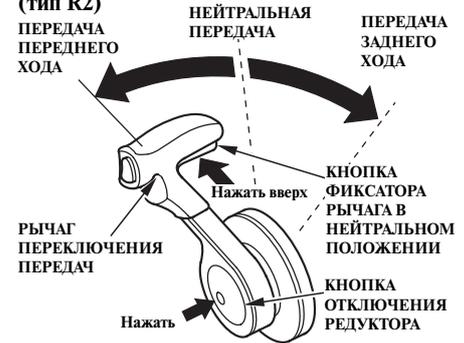
## <Рычаг повышения оборотов холостого хода> (тип R1)



Осуществить перемещение рычага повышения оборотов невозможно до тех пор, пока рычаг дистанционного управления не установлен в нейтральное положение. И наоборот, рычаг дистанционного управления не будет перемещаться, если рычаг повышения оборотов не установлен в нижнее положение.

Плавно опустите рычаг повышения оборотов, чтобы уменьшить частоту холостого хода двигателя.

## <Кнопка регулирования частоты холостого хода> (тип R2)



Нажимая на кнопку регулирования частоты холостого хода, переместите рычаг дистанционного управления вперед. Продолжайте перемещать вперед рычаг дистанционного управления. Дроссельная заслонка открывается и частота вращения двигателя начинает увеличиваться после того, как рычаг дистанционного управления проходит положение включения редуктора.

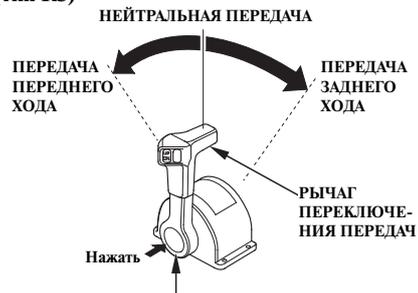
Помните, что отключение редуктора происходит если после удержания кнопки отключения редуктора, рычаг дистанционного положения был выведен из нейтрального положения, а сама кнопка была отпущена.

Рычаг дистанционного управления не перемещается, если не нажата кнопка фиксатора рычага в нейтральном положении.

# ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ

< Кнопка регулирования частоты холостого хода >

(тип R3)



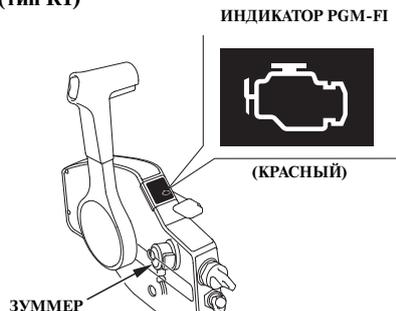
КНОПКА ОТКЛЮЧЕНИЯ РЕДУКТОРА

Используйте кнопку отключения редуктора и рычаг дистанционного управления, для прогрева двигателя на более высоких оборотах без включения редуктора. Нажимая на кнопку регулирования частоты холостого хода, переместите рычаг дистанционного управления вперед. Продолжайте перемещать вперед рычаг дистанционного управления. Дроссельная заслонка открывается и частота вращения двигателя начинает увеличиваться после того, как рычаг дистанционного управления проходит положение включения редуктора.

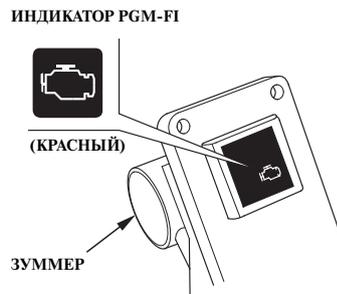
Помните, что отключение редуктора происходит если после удержания кнопки отключения редуктора, рычаг дистанционного положения был выведен из нейтрального положения, а сама кнопка была отпущена.

Индикатор/зуммер системы управления двигателем PGM-FI

(тип R1)

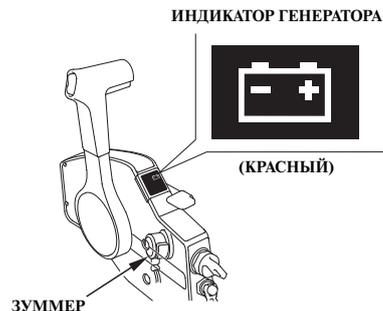


(тип R2 и R3)



При неисправности системы PGM-FI управления двигателем включается индикатор PGM-FI и подается звуковой сигнал зуммера.

Индикатор/зуммер неисправности генератора (тип R1)



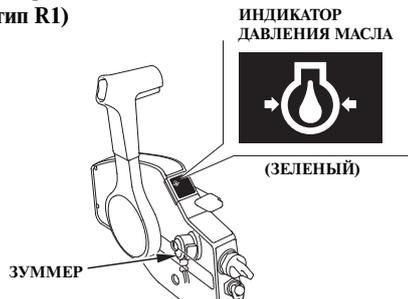
(тип R2 и R3)



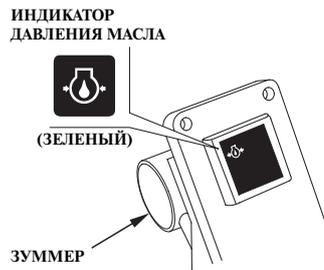
При неисправности системы электрооборудования включается индикатор генератора и подается звуковой сигнал зуммера.

# ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ

## Индикатор/Зуммер низкого давления моторного масла (тип R1)

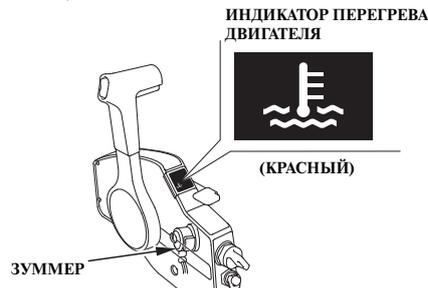


## (тип R2 и R3)



При низком уровне масла и/или неисправности системы смазки двигателя зеленый индикатор низкого давления моторного масла выключается и подается звуковой сигнал зуммера. При этом происходит уменьшение частоты вращения коленчатого вала двигателя.

## Индикатор/зуммер перегрева двигателя (тип R1)



## (тип R2 и R3)



При низком уровне масла и/или неисправности системы смазки двигателя зеленый индикатор низкого давления моторного масла выключается и подается звуковой сигнал зуммера. При этом происходит уменьшение частоты вращения коленчатого вала двигателя.

## Зуммер влагоотделителя

Зуммер влагоотделителя включается когда водоприемник влагоотделителя полон.

# ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ

## Кнопка системы гидроподъема и откидки подвесного мотора

### Система подъема мотора

При помощи кнопок управления системой изменения угла наклона подвесного мотора, которые расположены на рычаге дистанционного управления, вы можете изменять угол наклона мотора в диапазоне от - 4° до 16° для обеспечения необходимого ходового дифферента. Системой гидроподъема подвесного мотора можно управлять как во время движения, так и на стоянке.

При помощи органов управления системой, водитель может изменять угол наклона мотора для обеспечения максимальных показателей разгона, скорости, курсовой устойчивости и топливной экономичности.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Диапазон изменения угла системы гидроподъема, равный - 4°...16° обеспечивается при установке подвесного мотора на лодку под углом 12°.

(тип R1)



(тип R2)

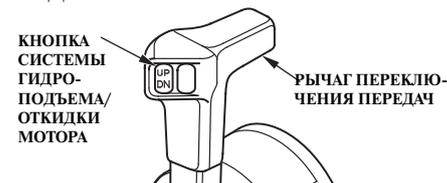


### ПРИМЕЧАНИЕ

Установка чрезмерно большого угла наклона подвесного мотора при движении судна может стать причиной захвата воздуха лопастями гребного винта, попадания воздуха в зону работы винта и резкого увеличения оборотов двигателя выше допустимого значения. Также это может привести к повреждению водяного насоса.

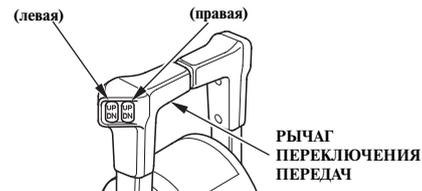
(тип R3)

## ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ ОДНИМ ПОДВЕСНЫМ МОТОРОМ

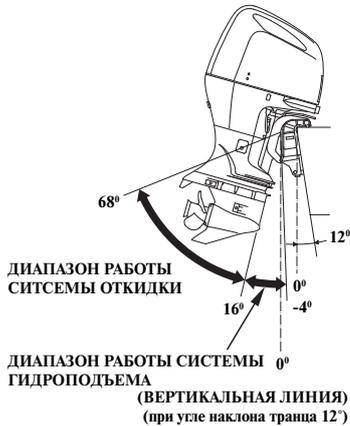


## ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ СПАРЕННЫМИ ПОДВЕСНЫМИ МОТОРАМИ

КНОПКА СИСТЕМЫ ГИДРОПОДЪЕМА/ОТКИДКИ МОТОРА



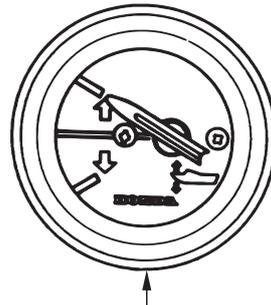
# ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ



## Система откидки мотора

Регулировка угла наклона подвесного мотора в диапазоне от  $16^\circ$  до  $68^\circ$  осуществляется при помощи кнопки системы гидроподъема. Использование системы откидки мотора облегчает эксплуатацию судна при движении по мелководью, подходу к берегу, транспортировке на прицепе и швартовке. При двойной установке подъем подвесных моторов нужно осуществлять одновременно.

## Указатель угла наклона подвесного мотора (дополнительное оборудование)



УКАЗАТЕЛЬ УГЛА НАКЛОНА ПОДВЕСНОГО МОТОРА

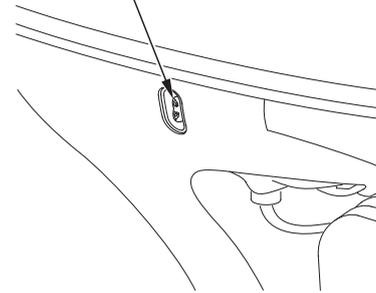
Указатель показывает угол наклона подвесного мотора в диапазоне от  $-4^\circ$  до  $16^\circ$ . Изменяя угол наклона подвесного мотора для улучшения ходовых качеств судна, контролируйте изменения угла при помощи указателя угла наклона.

## ПРИМЕЧАНИЕ:

Диапазон изменения угла системы гидроподъема, равный  $-4^\circ \dots 16^\circ$  обеспечивается при установке подвесного мотора на лодку под углом  $12^\circ$ .

## Кнопка системы гидроподъема мотора (кожух двигателя)

КНОПКА СИСТЕМЫ ГИДРООТКИДКИ МОТОРА

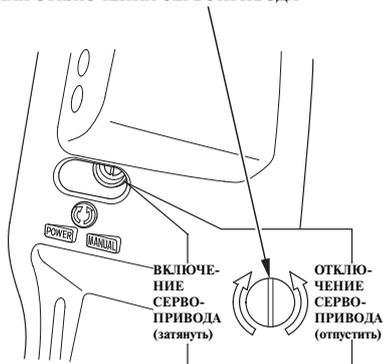


Кнопка системы гидроподъема подвесного мотора, расположенная на кожухе двигателя, облегчают подъем мотора перед началом транспортировки или для его технического обслуживания. Кнопка может быть задействована для подъема подвесного мотора только во время стоянки и при неработающем двигателе.

# ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ

## Клапан отключения сервопривода

КЛАПАН ОТКЛЮЧЕНИЯ СЕРВОПРИВОДА



Если вам не удалось поднять подвесной мотор при помощи системы гидроподъема, то отключив сервопривод, вы сможете опустить или поднять подвесной мотор вручную.

Для того чтобы поднять подвесной мотор вручную, при помощи отвертки поверните (против часовой стрелки) на 1-2 оборота (не более) клапан отключения сервопривода.

Клапан отключения сервопривода расположен под левым транцевым кронштейном.

После подъема подвесного мотора плотно затяните клапан по часовой стрелке для отключения сервопривода.

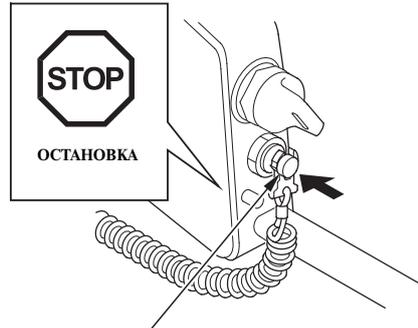
Перед началом эксплуатации подвесного мотора плотно затяните клапан отключения сервопривода. В противном случае, мотор может подняться при движении в режиме заднего хода.

# ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ

## Аварийный выключатель двигателя

Линь аварийного выключателя двигателя предназначен для экстренной остановки двигателя при падении водителя за борт или в случае потери управления судном.

(тип R1)



АВАРИЙНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ДВИГАТЕЛЯ

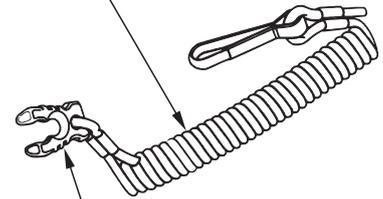
(тип R2 и R3)

АВАРИЙНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ДВИГАТЕЛЯ



## Аварийный линь / Скоба

ЛИНЬ АВАРИЙНОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ДВИГАТЕЛЯ



СКОБА АВАРИЙНОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ДВИГАТЕЛЯ

Скоба должна быть вставлена под кнопку аварийного выключателя двигателя. В противном случае пуск двигателя будет невозможен. При снятии скобы с аварийного выключателя двигатель автоматически останавливается.

# ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ

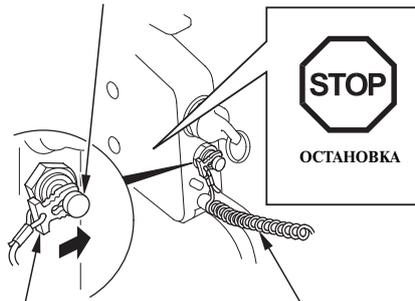
## **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Если аварийный линь не будет зафиксирован должным образом, то при падении водителя за борт и потере управления судном, лодка полностью выйдет из-под контроля.

Для обеспечения безопасности водителя и пассажиров необходимо всегда вставлять скобу аварийного линя в кнопку аварийного выключателя двигателя. Другой конец аварийного линя должен быть надежно прикреплен к запястью судоводителя.

(тип R1)

АВАРИЙНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ДВИГАТЕЛЯ

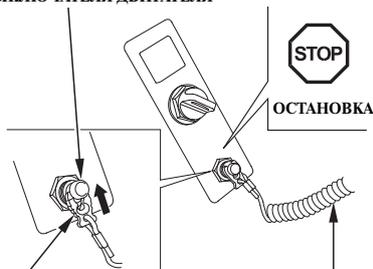


СКОБА АВАРИЙНОГО  
ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ДВИГАТЕЛЯ

ЛИНЬ АВАРИЙНОГО  
ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ  
ДВИГАТЕЛЯ

(тип R2 и R3)

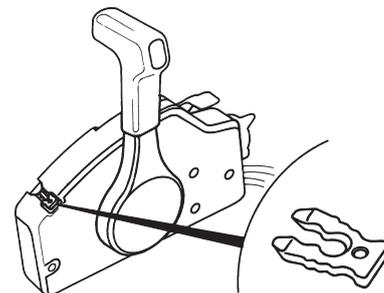
ЛИНЬ АВАРИЙНОГО  
ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ДВИГАТЕЛЯ



СКОБА АВАРИЙНОГО  
ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ДВИГАТЕЛЯ

ЛИНЬ АВАРИЙНОГО  
ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ДВИГАТЕЛЯ

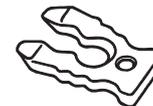
Запасная скоба аварийного выключателя двигателя  
(тип R1)



ЗАПАСНАЯ СКОБА АВАРИЙНОГО  
ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ДВИГАТЕЛЯ

Запасная скоба аварийного выключателя двигателя находится в гнезде на блоке дистанционного управления.

(тип R2 и R3)

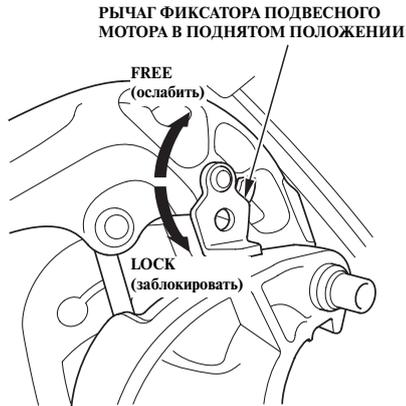


ЗАПАСНАЯ СКОБА АВАРИЙНОГО  
ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ДВИГАТЕЛЯ

Запасная скоба аварийного выключателя двигателя может находиться в сумке с инструментом (см. стр. 81).

# ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ

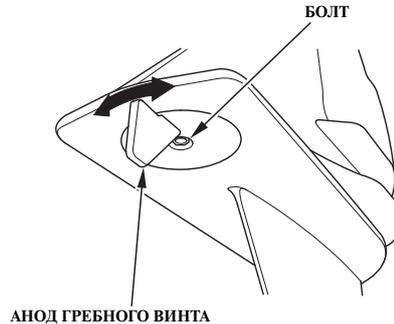
## Фиксатор мотора в поднятом положении



При длительной стоянке лодки у причала или на якоре зафиксируйте подвесной мотор в поднятом положении с помощью рычага.

Поднимите подвесной мотор до упора и поверните рычаг.

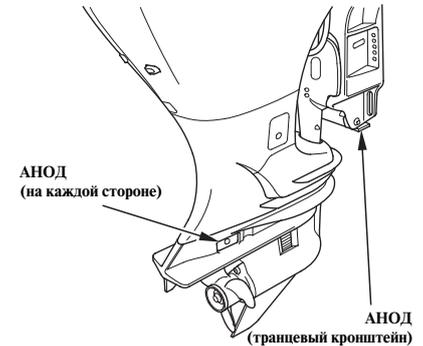
## Анод гребного винта



Если на максимальной скорости движения рулевое колесо или румпель тянет в сторону, отрегулируйте положение анода, так чтобы судно шло прямым курсом.

Отпустите крепежный болт и поверните перо триммера влево или вправо, чтобы избавиться от увода.

## Разрушаемый анод



Разрушающийся материал анодов обеспечивает противокоррозионную защиту подвесного мотора.

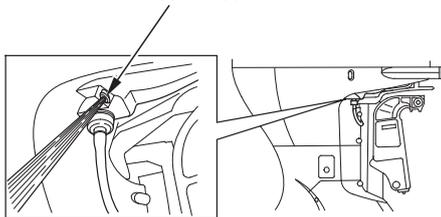
### ПРИМЕЧАНИЕ

**Не окрашивайте анод. Слой краски снизит эффективность анода противокоррозионной защиты, что приведет к окислению и коррозионным повреждениям деталей подвесного мотора.**

# ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ

## Контрольное отверстие системы охлаждения

КОНТРОЛЬНОЕ ОТВЕРСТИЕ СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ



Контрольное отверстие служит для контроля нормальной циркуляции воды в системе охлаждения двигателя.

После пуска двигателя проверьте циркуляцию воды в системе охлаждения при помощи контрольного отверстия.

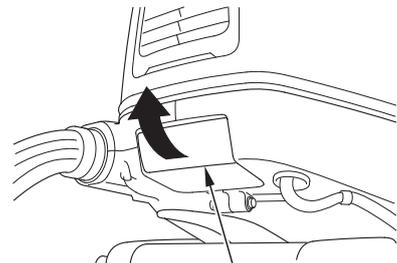
## Водозаборник системы охлаждения

ВОДОЗАБОРНИК СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ (на каждой стороне)



Через входное отверстие вода поступает в систему охлаждения двигателя.

## Замок крышки двигателя

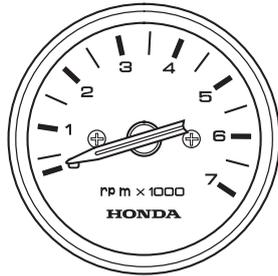


ЗАМОК КОЖУХА ДВИГАТЕЛЯ

Отстегните замки крышки двигателя, затем снимите крышку.

# ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ

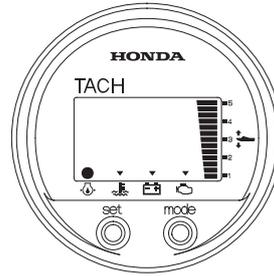
## Тахометр (дополнительное оборудование)



ТАХОМЕТР

Тахометр показывает частоту вращения коленчатого вала двигателя в об/мин.

## Цифровой тахометр (дополнительное оборудование)

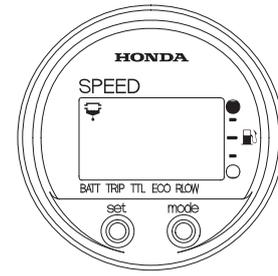


Тахометр с цифровой индикацией может выполнять следующие функции.

- Тахометр
- Счетчик мото-часов
- Указатель угла наклона мотора
- Индикатор нормального давления моторного масла
- Сигнализатор перегрева двигателя
- Индикатор ACG
- Индикатор PGM-FI

Инструкции по работе с цифровым тахометром см. в «Руководстве по эксплуатации», которое прилагается к каждому прибору.

## Цифровой спидометр (дополнительное оборудование)



Спидометр с цифровой индикацией может выполнять следующие функции.

- Спидометр
- Указатель уровня топлива
- Вольтметр
- Указатель пробега за поездку
- Комплексный расходомер топлива
- Указатель расхода топлива
- Измеритель расхода топлива
- Индикатор наличия воды в отстойнике

Инструкция по эксплуатации цифрового спидометра прилагается к каждому прибору.

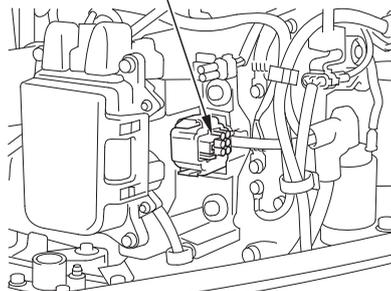
## ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ

---

### Диагностический разъем

Подключив к диагностическому разъему подвесного мотора соответствующее оборудование, вы можете получить данные о частоте вращения коленчатого вала, расходе топлива и прочих показаниях (диагностическая электропроводка продается отдельно). Обратитесь к вашему дилеру за дополнительной информацией.

### ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ РАЗЪЕМ (6 контактов, черный)



## 5. УСТАНОВКА ПОДВЕСНОГО МОТОРА

### ПРИМЕЧАНИЕ

Нарушение правил установки подвесного мотора может привести к его падению в воду, курсовой неустойчивости лодки, работе двигателя на оборотах ниже номинальных и высокому расходу топлива.

Рекомендуем доверить установку подвесного мотора официальному дилеру компании Honda. Проконсультируйтесь с официальным дилером компании Honda по вопросам установки и эксплуатации дополнительных элементов или дополнительного оборудования.

Выбор лодки для установки подвесного мотора

Мощность двигателя подвесного мотора должна соответствовать рекомендуемой мощности мотора, указанной в документах на лодку.

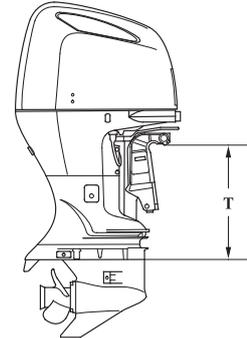
Мощность двигателя:  
183,9 кВт (250 л.с.)

Рекомендуемый диапазон мощности двигателя подвесного мотора указан на большинстве лодок.

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Запрещается превышать максимальную мощность подвесного мотора, рекомендованную изготовителем лодки. В противном случае, возможно получение травм и повреждение оборудования.

Высота транца судна

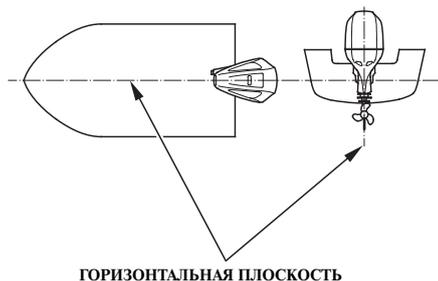


Тип:	ДЛИНА ДЕЙДВУДА (при угле наклона транца 12°)
L:	508 мм
XL:	635 мм
XXL:	762 мм

Выберите модификацию подвесного мотора, которая соответствует высоте транца вашей лодки.

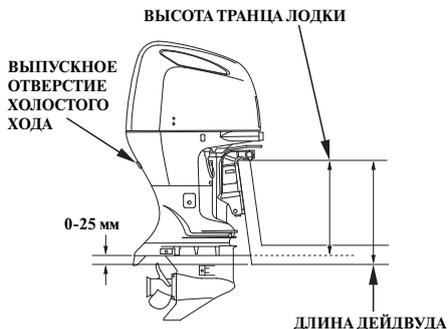
## УСТАНОВКА ПОДВЕСНОГО МОТОРА

### Расположение

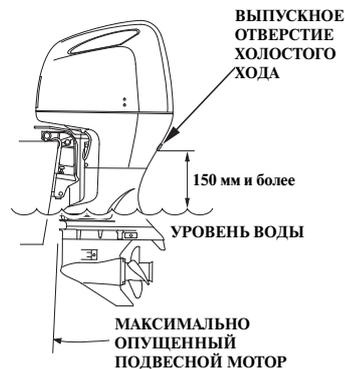


Установите подвесной мотор на корме судна строго по линии, разделяющей транец судна пополам в горизонтальной плоскости.

### Расположение подвесного мотора по высоте



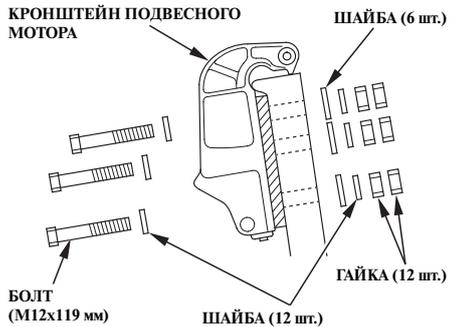
Проверьте, чтобы высота транца лодки соответствовала длине дейдвуда подвесного мотора. Неправильное положение по высоте снизит эффективность подвесного мотора. Подвесной мотор должен быть установлен так, чтобы антикавитационная плита располагалась выше плоскости днища лодки на 0-25 мм. Высота дейдвуда зависит от назначения лодки и типа ее корпуса. Придерживайтесь рекомендаций завода-изготовителя судна.



### ПРИМЕЧАНИЕ

- Антикавитационная плита должна располагаться на глубине не менее 100 мм (относительно поверхности воды). В противном случае, возможно недостаточное поступление воды в насос системы охлаждения и перегрев двигателя.
- Низкая установка подвесного мотора может привести к повреждению двигателя. При максимальной нагрузке на лодку, полностью опустите подвесной мотор и заглушите двигатель. Убедитесь, что выпускное отверстие холостого хода находится на расстоянии 150 мм или выше от уровня воды.

### Установка подвесного мотора



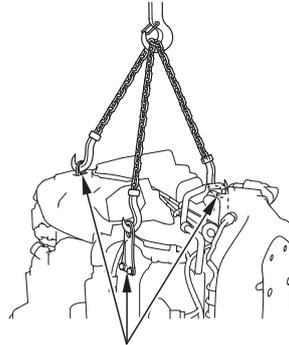
1. Заложите силиконовый герметик (Three Bond 1216 или аналогичный ему) в крепежные отверстия подвесного мотора.
2. Установите подвесной мотор на корму и закрепите его с помощью болтов, шайб и контргайек.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

#### Номинальный момент затяжки:

55 Н•м (5,6 кгс•м, 41 фунто-фут)

Величина номинального момента затяжки приведена только для справки. Момент затяжки гаек может различаться в зависимости от материала корпуса лодки. Проконсультируйтесь со специалистами официального дилера компании Honda, который занимается продажей и обслуживанием подвесных моторов.



ПОДЪЕМНЫЕ ПРОУШИНЫ (3)

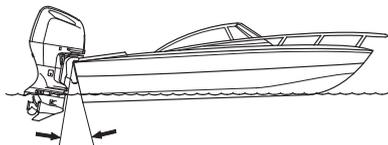
### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**Надежно закрепите подвесной мотор. Слабое крепление может привести к падению подвесного мотора, а также травмированию людей и повреждению оборудования.**

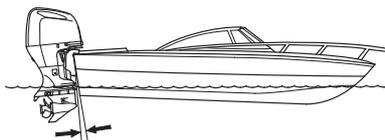
Перед установкой подвесного мотора поднимите его при помощи тали, закрепив подъемные тросы за 3 подъемные проушины. Грузоподъемность тали должна быть не менее 300 кг (661 фунтов).

## УСТАНОВКА ПОДВЕСНОГО МОТОРА

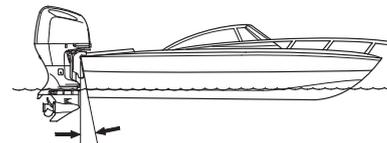
### Проверка угла наклона подвесного мотора (на установившейся скорости)



**НЕВЕРНАЯ УСТАНОВКА МОТОРА  
ВЫЗЫВАЕТ ПРИСЕДАНИЕ ЛОДКИ «НА КОРМУ»**



**НЕВЕРНАЯ УСТАНОВКА МОТОРА  
ВЫЗЫВАЕТ «ЗАРЫВАНИЕ НОСОМ»**



**ПРАВИЛЬНЫЙ УГОЛ НАКЛОНА  
ОБЕСПЕЧИВАЕТ НАИЛУЧШИЕ  
ХОДОВЫЕ КАЧЕСТВА ЛОДКИ**

Установите подвесной мотор с оптимальным углом наклона, который обеспечивает устойчивое движение лодки и позволяет реализовать максимальную мощность двигателя. Слишком большой угол наклона: Неверная установка мотора вызывает приседание лодки «на корму».

Слишком малый угол наклона: Неверная установка мотора вызывает у лодки «зарывание носом».

Оптимальный угол наклона подвесного мотора зависит от нескольких условий: особенностей конструкции лодки, характеристик подвесного мотора, гребного винта и условий движения лодки.

Отрегулируйте положение подвесного мотора, так чтобы он располагался перпендикулярно свободной поверхности воды (то есть ось гребного винта должна быть параллельна поверхности воды).

### Подключение аккумуляторной батареи

Используйте аккумуляторную батарею номинальным напряжением 12 В, которая обеспечивает величину тока холодной прокрутки не менее 799 А при температуре — 18°C и обладает резервной емкостью не менее 229 минут (12 В/110 Ач). Аккумуляторная батарея не входит в комплектацию подвесного мотора и приобретается отдельно.

### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**Аккумуляторные батареи выделяют взрывоопасные газы: Взрыв аккумуляторной батареи может привести к серьезным травмам или потере зрения. Необходимо обеспечивать эффективную вентиляцию помещения, в котором производится заряд аккумуляторных батарей.**

- **ОПАСНОСТЬ ХИМИЧЕСКОГО ОЖОГА: В аккумуляторной батарее содержится электролит, который является раствором серной кислоты. Попадание серной кислоты в глаза или на кожный покров (даже через одежду) может привести к тяжелым химическим ожогам. Надевайте защитную маску для лица и одежду.**
- **Не подносите близко к батарее открытое пламя и искрящие предметы, не курите поблизости. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ: Если электролит попал в глаза, тщательно промывайте их теплой водой в течение не менее 15 минут и немедленно обратитесь за медицинской помощью.**

- **Яд: Электролит является ядовитым веществом.**

### **ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ:**

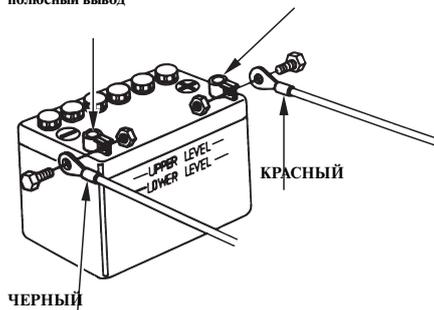
- При попадании на наружный кожный покров: Тщательно промойте пораженное место водой.
  - При попадании в пищевод и желудочно-кишечный тракт: Выпейте большое количество воды или молока. Затем выпейте молоко магнезии или растительного масла и немедленно обратитесь за медицинской помощью.
- **ХРАНИТЕ ЭЛЕКТРОЛИТ В МЕСТАХ, НЕДОСТУПНЫХ ДЛЯ ДЕТЕЙ.**

Для защиты от механических повреждений и предотвращения падения или опрокидывания аккумуляторная батарея должна быть:

- Установлена в аккумуляторный ящик соответствующего размера, изготовленный из коррозионностойкого материала.
- Должным образом закреплена на лодке.
- Расположена в таком месте, которое является недоступным для прямых солнечных лучей и водяных брызг.
- Расположена вдали от топливного бака, для того чтобы исключить возможное искрение вблизи топливного бака.

## УСТАНОВКА ПОДВЕСНОГО МОТОРА

(+) «Положительный» полюсный вывод  
(-) «Отрицательный» полюсный вывод



### Подключение проводов к аккумуляторной батарее:

1. Присоедините провод с красной клеммой к «положительному» (+) выводу аккумуляторной батареи.
2. Присоедините провод с черной клеммой к «отрицательному» (-) выводу аккумуляторной батареи.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Если на лодке установлено два подвесных мотора, подключите аккумуляторную батарею к правому и левому мотору.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- Обратите внимание, что сначала присоединяется провод к «положительному» (+) выводу аккумуляторной батареи. При отключении аккумуляторной батареи отсоедините сначала провод от «отрицательного» (-) вывода, а затем от «положительного» (+) вывода батареи.
  - Ненадежное крепление клемм проводов на выводах аккумуляторной батареи может привести к нарушению нормальной работы стартера.
  - Не перепутайте полярность при подключении проводов к аккумуляторной батарее. В противном случае выйдет из строя система зарядки аккумуляторной батареи.
  - Не отсоединяйте провода от аккумуляторной батареи при работающем двигателе. Отключение проводов во время работы двигателя приведет к повреждению электрической системы подвесного мотора.
  - Запрещается размещать топливный бак вблизи аккумуляторной батареи.
- Удлинитель проводов аккумуляторной батареи: Использование удлинителей приведет к снижению напряжения из-за длины провода и увеличения количества соединений. Снижение напряжения может вызвать включение зуммера при использовании стартера, кроме того, двигатель может не запуститься. Если подвесной мотор пускается и за этим следует включение зуммера, это может указывать на низкое напряжение в цепи.

## УСТАНОВКА ПОДВЕСНОГО МОТОРА

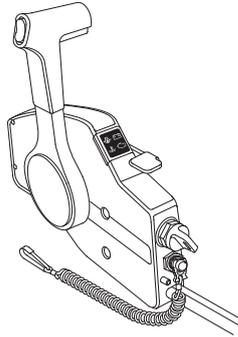
Установка дистанционного управления  
(дополнительное оборудование)

### ПРИМЕЧАНИЕ

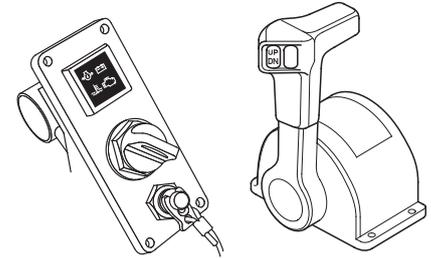
Неправильно установленная система рулевого управления, пульт дистанционного управления или трос дистанционного управления, а также использование неподходящих узлов системы дистанционного управления может привести к непредсказуемым и опасным последствиям. Для правильного монтажа дистанционного управления обратитесь к официальному дилеру компании Honda, занимающегося продажей и обслуживанием подвесных моторов.

Имеется три модели постов дистанционного управления, показанные на рисунке. Выберите модель поста дистанционного управления, которая лучше всего подходит для вашей лодки. При этом следует учесть место монтажа поста, удобство манипулирования органами управления и прочие факторы.

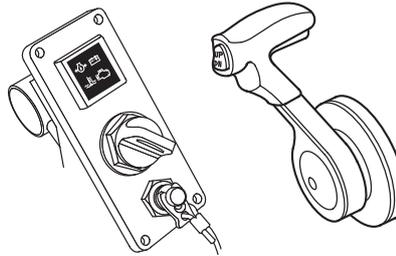
Для получения более подробной информации обратитесь к официальному дилеру компании Honda, занимающемуся продажей и обслуживанием подвесных моторов.



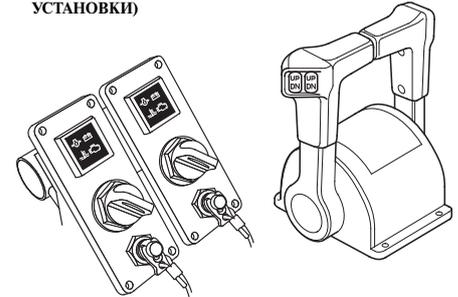
БОКОВОЙ ПОСТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ



ПАНЕЛЬ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ И ОТДЕЛЬНО УСТАНОВЛИВАЕМЫЙ ПОСТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ (ДЛЯ ОДНАРНОЙ СИЛОВОЙ УСТАНОВКИ)



ПАНЕЛЬ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ И БОКОВОЙ (ПАНЕЛЬНЫЙ) ПОСТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ



ПАНЕЛЬ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ И ОТДЕЛЬНО УСТАНОВЛИВАЕМЫЙ ПОСТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ (ДЛЯ СПАРЕННОЙ СИЛОВОЙ УСТАНОВКИ)

## УСТАНОВКА ПОДВЕСНОГО МОТОРА

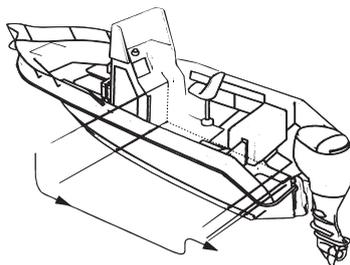
< Расположение пульта дистанционного управления >



Пульт дистанционного управления следует установить так, чтобы судоводителю было удобно управлять рычагом и пользоваться выключателями. Убедитесь в отсутствии препятствий на пути прокладки тросов пульта дистанционного управления.

К расположению постов управления типа R2 и R3 предъявляются аналогичные требования.

< Длина тросов пульта дистанционного управления >



Измерьте расстояние от пульта дистанционного управления до подвесного мотора по маршруту прокладки тросов привода управления. Рекомендуется использовать трос, длина которого превышает измеренное значение на 300 - 450 мм (11,8 – 17,7 дюйма). Проложите тросы по предварительно намеченному маршруту и убедитесь в том, что трос имеет достаточную длину. Присоедините тросы к двигателю и убедитесь в отсутствии переломов, изгибов малого радиуса и сильного натяжения тросов, а также в отсутствии помех перемещению тросов при управлении рычагом.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Минимально допустимый радиус изгиба тросов пульта дистанционного управления составляет 150 мм. Если проложить тросы с меньшим радиусом изгиба, то это приведет к сокращению срока службы тросового привода и отрицательно скажется на функционировании рычага управления.

### Выбор гребного винта

Эксплуатируйте подвесной мотор с гребным винтом, который при полностью открытой дроссельной заслонке и полностью грузе-ной лодке обеспечивает частоту вращения коленчатого вала двигателя от 5300 об/мин до 6300 об/мин. Частота вращения вала двигателя зависит от размеров гребного винта и состояния лодки. Если подвесной мотор эксплуатируется при оборотах коленчатого вала выше допустимых, то это отрицательно повлияет на состояние двигателя и приведет к серьезным повреждениям. Использование правильно подобранного гребного винта обеспечивает высокую динамику, высокую максимальную скорость, отличную топливную экономичность и комфортность хода. Кроме того, увеличивается срок службы двигателя.

Для правильного подбора гребного винта обратитесь к официальному дилеру компании Honda, который занимается продажей и обслуживанием подвесных моторов.

### Подсоединение топливопровода

Присоедините топливопровод к топливному баку и подвесному мотору. Изучите руководство по эксплуатации лодки.

#### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**Бензин является чрезвычайно легко-воспламеняющимся веществом. Пары бензина взрывоопасны. При взрыве паров бензина возможны серьезные травмы или гибель людей.**

- **Будьте осторожны, чтобы не пролить бензин. Пролитое топливо или его пары могут воспламениться. Прежде чем оставлять двигатель на хранение или транспортировать его, вытрите все пролитое топливо.**
- **Запрещается курить, приближать открытое пламя или искрящиеся предметы к месту слива или хранения топлива.**

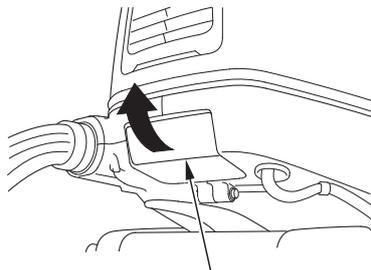
## 6. КОНТРОЛЬНЫЙ ОСМОТР ПЕРЕД ПУСКОМ ДВИГАТЕЛЯ

Подвесной мотор модели BF250A оснащается 4-тактным двигателем жидкостного охлаждения, который работает на неэтилированном бензине. Для эксплуатации двигателя требуется также моторное масло. Перед пуском двигателя необходимо выполнить следующие операции контрольного осмотра.

### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**Операции контрольного осмотра должны выполняться при неработающем двигателе.**

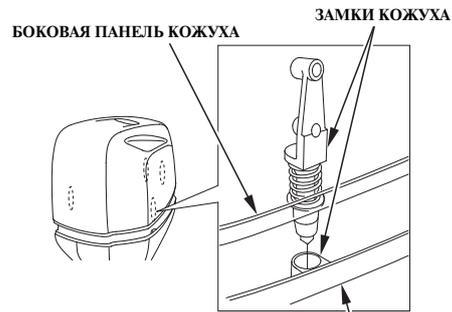
### Снятие и установка капота двигателя < Демонтаж >



ЗАМОК КОЖУХА ДВИГАТЕЛЯ

1. Отстегните замок кожуха двигателя.
2. Снимите кожух двигателя, потянув его вверх.

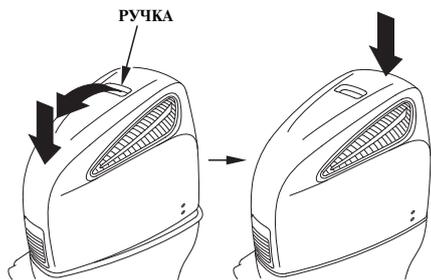
### < Установка >



БОКОВАЯ ЧАСТЬ КОРПУСА ПОДВЕСНОГО МОТОРА

1. Установите кожух двигателя на корпус подвесного мотора.
2. Нажмите на кожух двигателя так, чтобы замок кожуха соединился с фиксатором на корпусе подвесного мотора.

## КОНТРОЛЬНЫЙ ОСМОТР ПЕРЕД ПУСКОМ ДВИГАТЕЛЯ



3. Потянув ручку на кожухе двигателя по направлению к себе, прижимайте переднюю часть кожуха двигателя до тех пор, пока не услышите щелчок.
4. Кроме того, надавливайте на заднюю часть кожуха, пока не услышите щелчок.

### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**Запрещается эксплуатировать подвесной мотор со снятым кожухом двигателя. Открытые вращающиеся детали двигателя могут нанести травмы.**

### Моторное масло

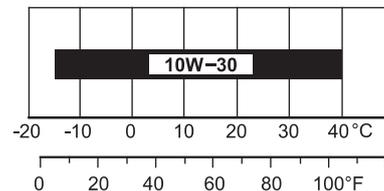
#### ПРИМЕЧАНИЕ

- Моторное масло в значительной степени влияет на эксплуатационные характеристики двигателя и является основным фактором, определяющим ресурс двигателя. Не рекомендуется применять моторные масла низкого качества и масла без моющих присадок, поскольку они обладают недостаточными смазывающими свойствами.
- Эксплуатация двигателя при недостаточном уровне моторного масла может привести к серьезным повреждениям деталей двигателя.

#### < Рекомендуемое масло >

Эксплуатируйте двигатель на моторном масле марки Honda, которое предназначено для 4-тактных двигателей, или на аналогичном по свойствам высококачественном моторном масле для подвесных моторов, содержащем большое количество моющих присадок и соответствующем, как минимум, стандартам SG, SH или SJ по классификации API. Стандарт соответствия SG, SH или SJ обозначается на емкости моторного масла.

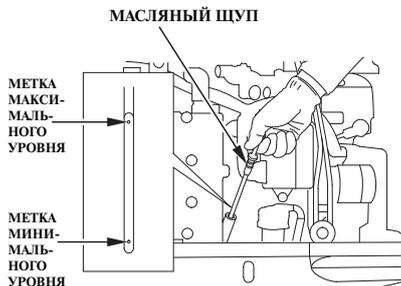
Для общих условий эксплуатации рекомендуется использовать моторное масло вязкостью SAE 10W-30.



ТЕМПЕРАТУРА ОКРУЖАЮЩЕГО ВОЗДУХА

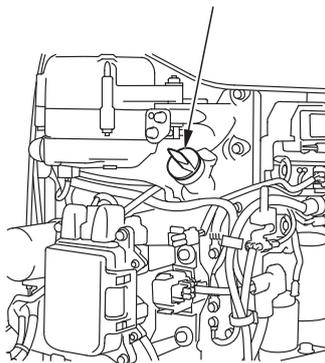
# КОНТРОЛЬНЫЙ ОСМОТР ПЕРЕД ПУСКОМ ДВИГАТЕЛЯ

< Проверка уровня и долив моторного масла >



1. Установите подвесной мотор в вертикальное положение и снимите кожух двигателя (см. стр. 40).
2. Выньте масляный щуп и вытрите его чистой ветошью.
3. Снова вставьте масляный щуп до упора и выньте. Проверьте по меткам на щупе уровень моторного масла. Если уровень масла находится вблизи или ниже метки минимального уровня, снимите крышку маслозаливной горловины и долейте рекомендованное моторное масло до метки максимального уровня. Плотнo затяните крышку маслозаливной горловины. Не затягивайте крышку чрезмерно.

ПРОБКА МАСЛОЗАЛИВНОЙ ГОРЛОВИНЫ



- При загрязнении или обесцвечивании моторного масла замените масло в двигателе (интервал замены и описание операций по замене масла приведены ниже на стр. 84).
4. Установите на место и надежно закрепите кожух двигателя (см. стр. 40).

## ПРИМЕЧАНИЕ

**При доливке моторного масла не превышайте отметку максимального уровня. После доливки проверьте уровень масла в двигателе. Как излишнее, так и недостаточное количество масла в двигателе может привести к повреждению двигателя.**

Топливо

Проверьте уровень топлива и при необходимости проведите дозаправку. Запрещается превышать отметку **МАКСИМАЛЬНОГО** уровня топлива. Изучите руководство по эксплуатации лодки.

Эксплуатируйте двигатель на автомобильном неэтилированном бензине с октановым числом не менее 91 по исследовательскому методу. Это соответствует октановому числу 86 и выше по моторному методу. Использование этилированного бензина может привести к повреждению двигателя.

Запрещается эксплуатировать двигатель на смеси бензина с маслом или на загрязненном бензине. Не допускайте попадания в топливный бак грязи, пыли или воды.

## КОНТРОЛЬНЫЙ ОСМОТР ПЕРЕД ПУСКОМ ДВИГАТЕЛЯ

### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Бензин является легковоспламеняющимся веществом и при определенных условиях взрывоопасен.

- **Заправку топливного бака следует производить на открытом воздухе или в хорошо проветриваемых помещениях и при неработающем двигателе.**
- **Запрещается курить или допускать открытое пламя и искрящие предметы в местах заправки топливом, а также в местах хранения емкостей с бензином.**
- **Избегайте переполнения топливного бака (в заливной горловине топливо должно отсутствовать). После заправки топливного бака убедитесь в том, что крышка заливной горловины закрыта должным образом.**
- **Будьте осторожны, чтобы не пролить бензин при заправке топливного бака. Пролитое топливо или его пары могут воспламениться. В случае проливания вытрите потеки топлива, прежде чем пускать двигатель.**
- **Избегайте частых или продолжительных контактов кожи с бензином, не вдыхайте пары бензина.**

**ХРАНИТЕ БЕНЗИН В МЕСТАХ, НЕДОСТУПНЫХ ДЛЯ ДЕТЕЙ.**

### **ТОПЛИВО, СОДЕРЖАЩЕЕ СПИРТ**

Если вы решили эксплуатировать двигатель на бензине, содержащем спирт (газохол), то убедитесь в том, что октановое число этого топлива не ниже значения, рекомендованного компанией Honda. Существует два вида спиртосодержащего бензина. Один из них содержит в своем составе этанол, а другой - метанол. Запрещается использовать бензин, содержащий более 10% этанола. Запрещается использовать бензин, содержащий более 5% метанола (метила или древесного спирта), и в котором также отсутствуют растворители и ингибиторы, снижающие коррозионную активность метанола.

### **ПРИМЕЧАНИЕ:**

- На повреждения деталей системы питания топливом, а также ухудшение характеристик двигателя, которые произошли из-за применения бензина, содержащего спирт в большем объеме, чем рекомендовано, заводская гарантия не распространяется.
- Прежде чем приобретать топливо на незнакомой заправочной станции, постарайтесь выяснить, не содержит ли оно спирт. Если бензин содержит спирт, то узнайте вид спирта и его концентрацию в топливе.
- Если вы заметили признаки нарушения нормальной работы двигателя при использовании бензина, бензина, который содержит или может, по вашему мнению, содержать спирт то прекратите эксплуатировать двигатель на этом топливе и используйте только бензин, который гарантированно не содержит спирт.

# КОНТРОЛЬНЫЙ ОСМОТР ПЕРЕД ПУСКОМ ДВИГАТЕЛЯ

## Проверка гребного винта и шплинта

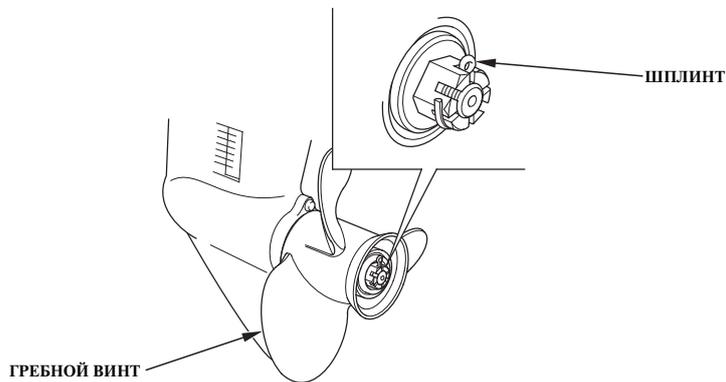
### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Лопастей гребного винта являются тонкими криволинейными пластинами с острыми краями. Отсутствие надлежащего внимания при обращении с гребным винтом может привести к получению травмы. При проверке гребного винта:

- Во избежание случайного пуска двигателя выньте скобу из кнопки аварийного выключателя двигателя.
- Наденьте перчатки из прочного материала.

При работе подвесного мотора гребной винт вращается с высокой частотой. Перед пуском двигателя проверьте состояние лопастей гребного винта на отсутствие признаков повреждений и деформаций. При необходимости замените гребной винт.

Приобретите и держите на лодке запасной гребной винт. Он может понадобиться для замены штатного гребного винта в случае повреждения последнего в процессе эксплуатации лодки. При отсутствии на лодке запасного гребного винта необходимо вернуться на базу, двигаясь малым ходом, и заменить гребной винт.



Для правильного выбора гребного винта обратитесь к официальному дилеру компании Honda, занимающегося продажей и обслуживанием подвесных моторов. Необходимо всегда иметь на борту лодки запасную плоскую шайбу, корончатую гайку и шплинт.

Частота вращения вала двигателя зависит от размеров гребного винта и состояния лодки. Если подвесной мотор эксплуатируется при оборотах коленчатого вала выше допустимых, то это отрицательно повлияет на состояние двигателя и приведет к серьезным повреждениям. Использование правильно подобранного гребного винта обеспечивает высокую динамику, высокую максимальную скорость, отличную топливную экономичность и комфортность хода.

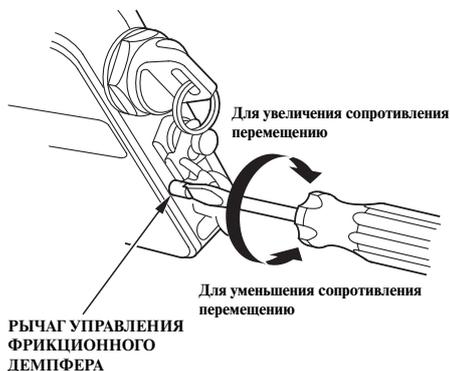
Кроме того, увеличивается срок службы двигателя.

Для правильного подбора гребного винта обратитесь к официальному дилеру компании Honda, который занимается продажей и обслуживанием подвесных моторов.

1. Проверьте гребной винт на наличие повреждений, износа и деформаций.
2. Проверьте правильность монтажа гребного винта.
3. Проверьте шплинт на наличие повреждений. Замените неисправный гребной винт.

# КОНТРОЛЬНЫЙ ОСМОТР ПЕРЕД ПУСКОМ ДВИГАТЕЛЯ

## Фрикционный демпфер перемещения рычага дистанционного управления (тип R1)



Проверьте плавность перемещения рычага дистанционного управления. Сопротивление перемещению рычага дистанционного управления можно отрегулировать вращением винта фрикционного демпфера по или против часовой стрелки.

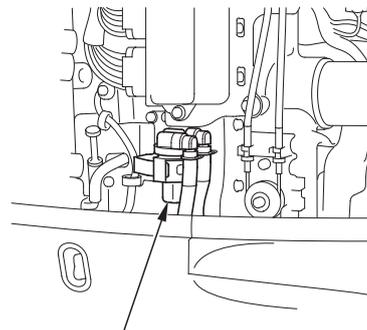
## (тип R2)



## (тип R3)



## Топливный фильтр



## ТОПЛИВНЫЙ ФИЛЬТР (внутри фильтра грубой очистки)

Топливный фильтр находится рядом с масляным шупом. Проверьте наличие воды в топливном фильтре. При наличии воды в топливном фильтре, слейте ее (см. стр. 92).

# КОНТРОЛЬНЫЙ ОСМОТР ПЕРЕД ПУСКОМ ДВИГАТЕЛЯ

## Аккумуляторная батарея

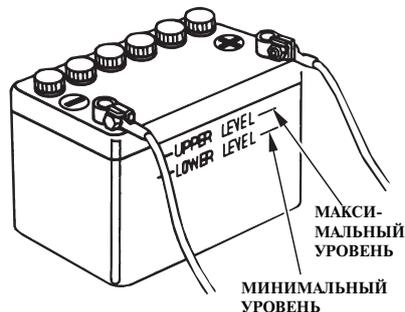
### ПРИМЕЧАНИЕ

Правила обращения с различными аккумуляторными батареями могут отличаться, поэтому приведенные ниже инструкции могут не соответствовать батарее, установленной на вашей лодке. Изучите руководство по эксплуатации, которое приложено к аккумуляторной батарее.

### Проверка аккумуляторной батареи

Проверьте уровень электролита: он должен находиться между метками максимального и минимального уровня. Проверьте, чтобы вентиляционные отверстия в крышках аккумуляторов не были засорены. Если уровень электролита находится около или ниже отметки минимального уровня, то долейте дистиллированную воду и доведите уровень электролита до отметки максимального уровня (см. стр. 98).

Проверьте, чтобы клеммы проводов на выводах батареи были надежно затянуты. Если полюсные выводы аккумуляторной батареи загрязнились или окислились, то снимите батарею и очистите штыри выводов (см. стр. 99).



### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Аккумуляторные батареи выделяют взрывоопасные газы: Взрыв аккумуляторной батареи может привести к серьезным травмам или потере зрения. Необходимо обеспечивать эффективную вентиляцию помещения, в котором производится заряд аккумуляторных батарей.

- **ОПАСНОСТЬ ХИМИЧЕСКОГО ОЖОГА:** В аккумуляторной батарее содержится электролит, который является раствором серной кислоты. Попадание серной кислоты в глаза или на кожный покров (даже через одежду) может привести к тяжелым химическим ожогам. Надевайте защитную маску для лица и одежду.

- Не подносите близко к батарее открытое пламя и искрящие предметы, не курите поблизости. **ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ:** Если электролит попал в глаза, тщательно промойте их теплой водой в течение не менее 15 минут и немедленно обратитесь за медицинской помощью.

- **Яд:** Электролит является ядовитым веществом.

### ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ:

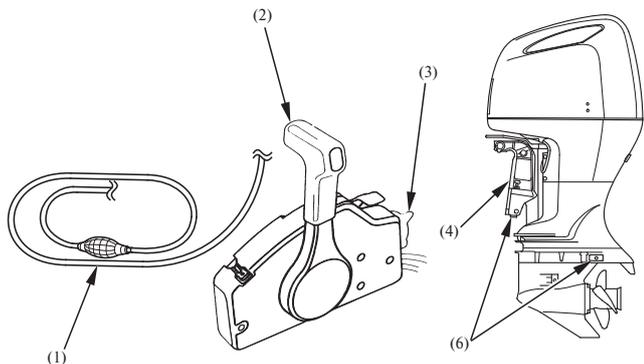
- При попадании на наружный кожный покров: Тщательно промойте пораженное место водой.
- При попадании в пищевод и желудочно-кишечный тракт: Выпейте большое количество воды или молока.

Затем выпейте молоко магнезии или растительное масло и немедленно обратитесь за медицинской помощью.

- **ХРАНИТЕ ЭЛЕКТРОЛИТ В МЕСТАХ, НЕДОСТУПНЫХ ДЛЯ ДЕТЕЙ.**

# КОНТРОЛЬНЫЙ ОСМОТР ПЕРЕД ПУСКОМ ДВИГАТЕЛЯ

## Прочие проверки



### Проверьте следующие узлы и детали:

- (1) Топливопровод – на отсутствие скручивания и перегибов, а также надежность штуцерных соединений.
- (2) Плавность перемещения рычага дистанционного управления.
- (3) Исправность выключателей.
- (4) Транцевый кронштейн – на наличие признаков повреждений.
- (5) Полноту комплекта инструмента, запасных частей и принадлежностей.
- (6) Перо анода гребного винта (анод противокоррозионной защиты) – на отсутствие признаков повреждений и коррозионных разрушений, а также надежность крепления.

Анод обеспечивает противокоррозионную защиту подвесного мотора. При эксплуатации подвесного мотора анод должен находиться непосредственно в воде. Замените аноды, если их размер уменьшился примерно до двух третей по сравнению с первоначальным состоянием, либо если они выкрашиваются.

## (5) ВОЗИМЫЙ КОМПЛЕКТ ИНСТРУМЕНТОВ, ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ И ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ



## ПРИМЕЧАНИЕ

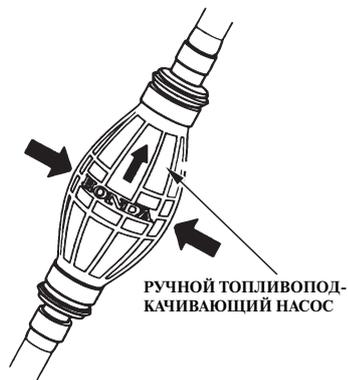
**Вероятность коррозии возрастает, если анод закрасен или загрязнен.**

На борту лодки должно находиться следующее:

- (1) Руководство по эксплуатации
- (2) Комплект инструментов
- (3) Запасные части: свечи зажигания, моторное масло, гребной винт, корончатая гайка, плоская шайба, шплинт.
- (4) Прочие детали/материалы, установленные действующими правилами.

## 7. ПУСК ДВИГАТЕЛЯ

### Предпусковая подача топлива



Возьмите в руку грушу топливopодкачивающего насоса, так чтобы напорная линия располагалась выше всасывающей (стрелка на груше должна быть направлена вверх). Подкачивайте топливо до ощутимого возрастания сопротивления сжатию груши (это будет свидетельствовать о том, что топливо достигло двигателя). Убедитесь в отсутствии утечки.

#### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Будьте осторожны, чтобы не пролить бензин. Пары пролитого топлива могут воспламениться. В случае проливания вытрите потеки топлива, прежде чем пускать двигатель.

#### **ПРИМЕЧАНИЕ**

Не подкачивайте топливо при помощи ручного топливopодкачивающего насоса во время работы двигателя или при подъеме подвесного мотора из воды. Пароотделитель может переполниться.

### Пуск двигателя (тип R1)



#### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Отработавшие газы двигателя содержат токсичный оксид углерода. Не запускайте двигатель в плохо вентилируемом помещении, например, в эллинге.

#### **ПРИМЕЧАНИЕ**

Во избежание выхода двигателя из строя из-за перегрева не запускайте двигатель, если гребной винт находится в воздухе и не погружен в воду.

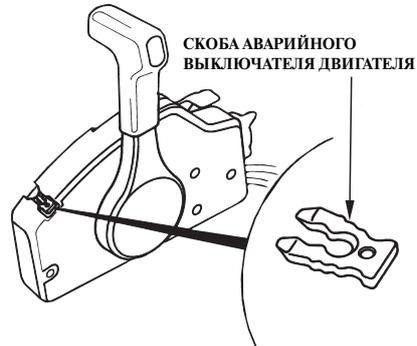
1. Вставьте скобу, расположенную на конце аварийного линя, под кнопку аварийного выключателя двигателя. Другой конец аварийного линя следует надежно зафиксировать на запястье судоводителя.

## **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

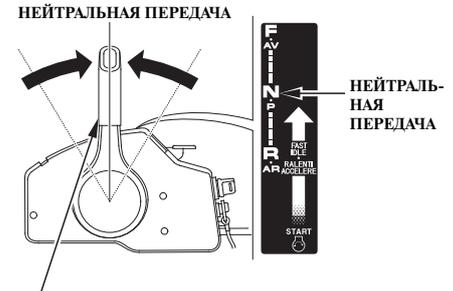
Если аварийный линь не будет надежно прикреплен к руке, то при падении водителя за борт неуправляемая лодка может серьезно травмировать как его самого, так и пассажиров. Кроме того, могут пострадать находящиеся поблизости люди. Перед пуском двигателя следует надлежащим образом закрепить аварийный линь.

## **ПРИМЕЧАНИЕ:**

Осуществить пуск двигателя будет невозможно, если скоба не вставлена под кнопку аварийного выключателя двигателя.



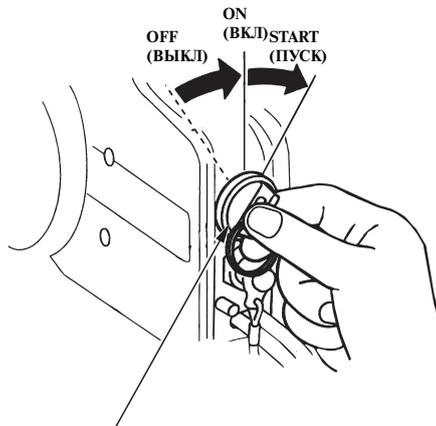
Запасная скоба аварийного выключателя двигателя находится в гнезде рядом с индикаторной лампой.



РЫЧАГ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ

2. Установите рычаг дистанционного управления в нейтральное положение. Осуществить пуск двигателя невозможно до тех пор, пока рычаг дистанционного управления не будет переведен в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение.

## ПУСК ДВИГАТЕЛЯ



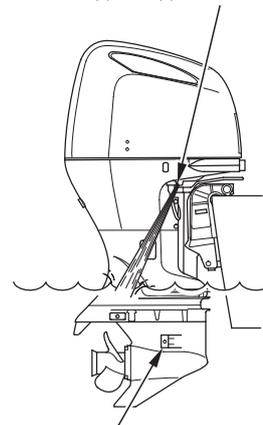
КЛЮЧ ЗАМКА ЗАЖИГАНИЯ

3. Поверните ключ в положение START (Пуск) для пуска двигателя. Сразу после пуска двигателя отпустите ключ зажигания. Отпущенный ключ зажигания вернется в положение ON (ВКЛ).

### ПРИМЕЧАНИЕ

- Электродвигатель стартера потребляет значительный ток. Поэтому запрещается непрерывная работа стартера более 5 секунд. Если двигатель не заработал в течение 5 секунд, то перед следующим включением стартера необходимо сделать паузу не менее 10 секунд.
- Запрещается поворачивать ключ зажигания в положение START (ПУСК) при работающем двигателе.

### КОНТРОЛЬНОЕ ОТВЕРСТИЕ СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ



ВОДОЗАБОРНИК СИСТЕМЫ ВОДЯНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ  
(на каждой стороне)

4. После запуска двигателя проверьте наличие водяной струи, вытекающей из контрольного отверстия. Расход воды, вытекающей из контрольного отверстия, может изменяться в зависимости от состояния термостата. Это является нормальным явлением.

## ПРИМЕЧАНИЕ

Если водяная струя отсутствует или из контрольного отверстия выходит пар, остановите двигатель. Проверьте отсутствие посторонних предметов, загрязняющих водозаборники системы водяного охлаждения. При необходимости очистите водозаборники. Проверьте, не загрязнено ли контрольное отверстие системы охлаждения. Если водяная струя по-прежнему не выходит из контрольного отверстия, необходимо обратиться к официальному дилеру компании Honda для проверки подвесного мотора. До устранения неисправности эксплуатация подвесного мотора запрещается.

5. Проверьте состояние индикатора нормального давления масла: индикатор должен быть включен.

Если индикатор выключен, остановите двигатель и выполните следующие действия.

- 1) Проверьте уровень моторного масла (см. стр. 42).
- 2) Если уровень моторного масла в норме, а индикатор не включается, обратитесь к официальному дилеру компании Honda, который занимается продажей и обслуживанием подвесных моторов.

ИНДИКАТОР НОРМАЛЬНОГО  
ДАВЛЕНИЯ МОТОРНОГО МАСЛА



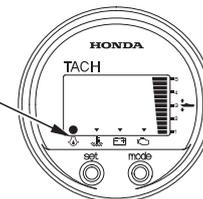
РАБОЧЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ:  
ON (ВКЛ)  
НЕИСПРАВНОСТЬ:  
OFF (ВЫКЛ)



6. Прогрейте двигатель, соблюдая следующие рекомендации: При температуре окружающего воздуха выше 5°C дайте двигателю поработать на холостом ходу не менее 2-3 минут. При температуре окружающего воздуха ниже 5°C прогревайте двигатель не менее 5 минут при частоте вращения коленчатого вала 2000 об/мин. Если двигатель не прогрет до нормальной рабочей температуры, он не сможет развивать номинальную мощность.

## Цифровой тахометр

Исправное состояние	
Неисправность	



## ПРИМЕЧАНИЕ

Если двигатель не прогрет до нормальной рабочей температуры, то при попытке увеличить частоту вращения коленчатого вала может включиться зуммер и сигнализатор перегрева двигателя. При этом обороты двигателя автоматически уменьшатся.

## ПРИМЕЧАНИЕ:

Перед отходом от причала проверьте функционирование аварийного выключателя двигателя.

## ПУСК ДВИГАТЕЛЯ

(тип R2 и R3)



### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Отработавшие газы двигателя содержат токсичный оксид углерода. Не запускайте двигатель в плохо вентилируемом помещении, например, в эллинге.

### **ПРИМЕЧАНИЕ**

Во избежание выхода двигателя из строя из-за перегрева не запускайте двигатель, если гребной винт находится в воздухе и не погружен в воду.

### **ПРИМЕЧАНИЕ:**

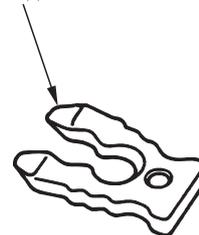
Если на лодке установлена спаренная силовая установка, то все указанные ниже операции следует выполнить как на левом, так и на правом подвесном моторе.

1. Вставьте скобу, расположенную на конце аварийного линия, под кнопку аварийного выключателя двигателя. Другой конец аварийного линия следует надежно зафиксировать на запястье судоводителя. Пост управления типа R2: Проверьте, чтобы скоба была установлена на аварийный выключатель, расположенный как на посту дистанционного управления, так и на пульте управления.

### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Если аварийный линия не будет надежно прикреплен к руке, то при падении водителя за борт неуправляемая лодка может серьезно травмировать как его самого, так и пассажиров. Кроме того, могут пострадать находящиеся поблизости люди. Перед пуском двигателя следует надлежащим образом закрепить аварийный линия.

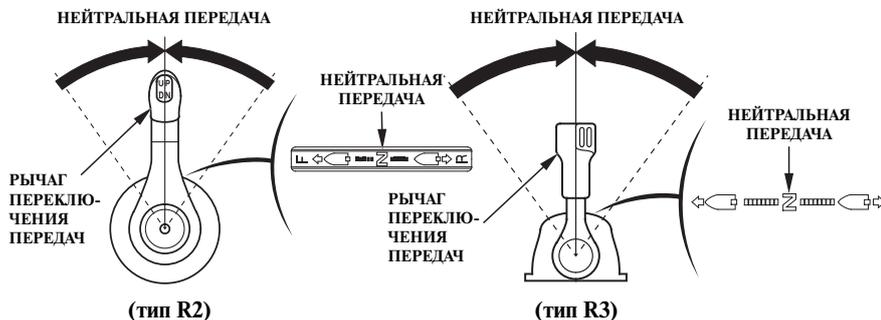
### **СКОБА АВАРИЙНОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ДВИГАТЕЛЯ**



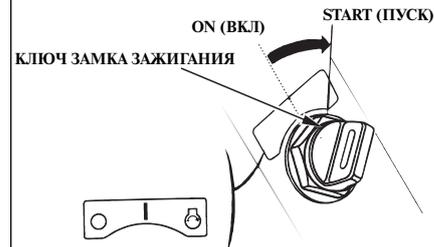
### **ПРИМЕЧАНИЕ:**

Если скоба аварийного линия не вставлена под кнопку аварийного выключателя двигателя, то осуществить запуск двигателя будет невозможно.

Запасная скоба аварийного выключателя двигателя может находиться в сумке с инструментом (см. стр. 81).



- Установите рычаг дистанционного управления в нейтральное положение. Осуществить пуск двигателя невозможно до тех пор, пока рычаг дистанционного управления не будет переведен в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение.



- Поверните ключ в положение START (Пуск) для пуска двигателя. Сразу после пуска двигателя отпустите ключ зажигания. Отпущенный ключ зажигания вернется в положение ON (ВКЛ).

## ПРИМЕЧАНИЕ

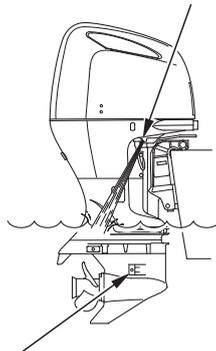
- Электродвигатель стартера потребляет значительный ток. Поэтому запрещается непрерывная работа стартера более 5 секунд. Если двигатель не заработал в течение 5 секунд, то перед следующим включением стартера необходимо сделать паузу не менее 10 секунд.
- Запрещается поворачивать ключ зажигания в положение START (ПУСК) при работающем двигателе.

## ПУСК ДВИГАТЕЛЯ

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Если на лодке установлена спаренная силовая установка, то все операции, описанные выше, необходимо выполнить как на левом, так и на правом подвесном моторе.

КОНТРОЛЬНОЕ ОТВЕРСТИЕ СИСТЕМЫ  
ОХЛАЖДЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ



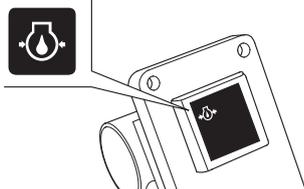
ВОДОЗАБОРНИК СИСТЕМЫ  
ВОДЯНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ  
(на каждой стороне)

4. После запуска двигателя проверьте наличие водяной струи, вытекающей из контрольного отверстия. Расход воды, вытекающей из контрольного отверстия, может изменяться в зависимости от состояния термостата. Это является нормальным явлением.

### ПРИМЕЧАНИЕ

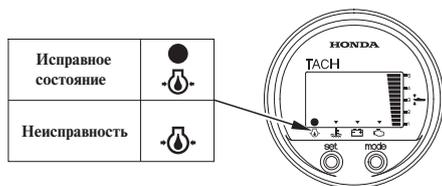
Если водяная струя отсутствует или из контрольного отверстия выходит пар, остановите двигатель. Проверьте отсутствие посторонних предметов, загрязняющих водозаборники системы водяного охлаждения. При необходимости очистите водозаборники. Проверьте, не загрязнено ли контрольное отверстие системы охлаждения. Если водяная струя по-прежнему не выходит из контрольного отверстия, необходимо обратиться к официальному дилеру компании Honda для проверки подвесного мотора. До устранения неисправности эксплуатация подвесного мотора запрещается.

## ИНДИКАТОР НОРМАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ МОТОРНОГО МАСЛА



**РАБОЧЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ:**  
ON (ВКЛ)  
**НЕИСПРАВНОСТЬ:**  
OFF (ВЫКЛ)

## ЦИФРОВОЙ ТАХОМЕТР



5. Проверьте состояние индикатора нормального давления масла: индикатор должен быть включен.

Если индикатор выключен, остановите двигатель и выполните следующие действия.

- 1) Проверьте уровень моторного масла (см. стр. 42).
- 2) Если уровень моторного масла в норме, а индикатор не включается, обратитесь к официальному дилеру компании Honda, который занимается продажей и обслуживанием подвесных моторов.

6. Прогрейте двигатель, соблюдая следующие рекомендации:  
При температуре окружающего воздуха выше 5°C дайте двигателю поработать на холостом ходу не менее 2-3 минут.  
При температуре окружающего воздуха ниже 5°C прогревайте двигатель не менее 5 минут при частоте вращения коленчатого вала 2000 об/мин.  
Если двигатель не прогрет до нормальной рабочей температуры, он не сможет развивать номинальную мощность.

## ПРИМЕЧАНИЕ

Если двигатель не прогрет до нормальной рабочей температуры, то при попытке увеличить частоту вращения коленчатого вала может включиться зуммер и сигнализатор перегрева двигателя. При этом обороты двигателя автоматически уменьшатся.

## ПРИМЕЧАНИЕ:

Перед отходом от причала проверьте функционирование аварийного выключателя двигателя.

## 8. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

---

### Обкатка

Период обкатки: 10 часов

В процессе обкатки подвесного мотора происходит приработка трущихся поверхностей подвижных деталей, что обеспечивает при дальнейшей эксплуатации номинальные мощностные характеристики и длительный срок службы подвесного мотора.

При обкатке подвесного мотора соблюдайте следующие инструкции.

В течение первых 15 минут после пуска двигателя:

Двигатель должен работать на минимальной частоте вращения коленчатого вала.

Дроссельная заслонка должна быть открыта на минимальный угол, обеспечивающий движение лодки с безопасной минимальной скоростью.

В течение следующих 45 минут работы двигателя:

Двигайтесь на лодке, поддерживая частоту вращения вала двигателя в диапазоне 2000 – 3000 об/мин, что соответствует открытию дроссельной заслонки на 10% – 30%.

В течение следующих 60 минут работы двигателя:

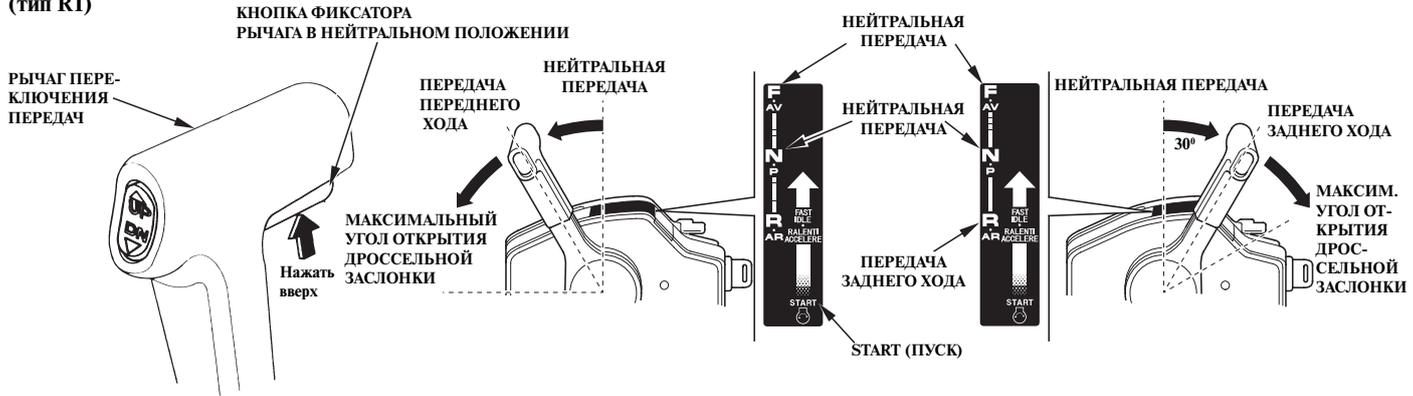
Двигайтесь на лодке, поддерживая частоту вращения вала двигателя в диапазоне 4000 – 5000 об/мин, что соответствует открытию дроссельной заслонки на 50% – 80%. Допускается на короткое время полностью открывать дроссельную заслонку, однако не следует использовать этот режим продолжительное время.

В течение следующих 8 моточасов:

Избегайте продолжительной работы двигателя с полностью открытой дроссельной заслонкой. Запрещается непрерывная работа двигателя при полностью открытой дроссельной заслонке дольше 5 минут.

Если лодка способна легко глиссировать, то после разгона и выхода на режим глиссирования уменьшите степень открытия дроссельной заслонки, для того чтобы привести двигатель в рекомендуемый режим обкатки (см. выше).

## Переключение муфты реверса (тип R1)



### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**Запрещается резко дергать за рычаг дистанционного управления. Перемещайте рычаг плавно. Увеличивайте угол открытия дроссельной заслонки и обороты двигателя только после того, как вы будете уверены в полном включении муфты реверса.**

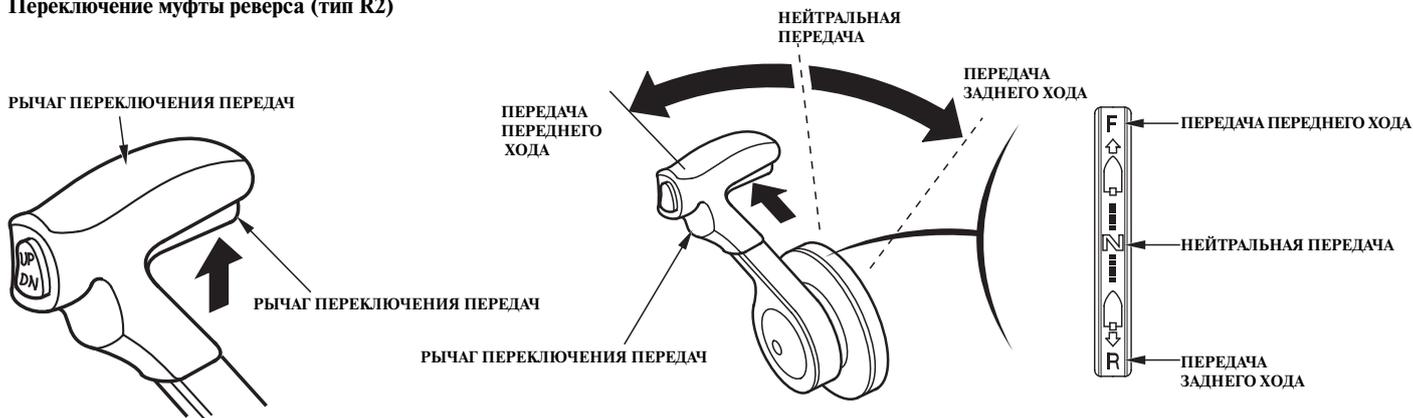
Переместите рычаг дистанционного управления примерно на 30° в положение ПЕРЕДНЕГО или ЗАДНЕГО ХОДА, для того чтобы переключить муфту реверса.

При дальнейшем перемещении рычага дистанционного управления на угол более 30° (от нейтрального положения) происходит увеличение степени открытия дроссельной заслонки и скорости хода лодки.

Рычаг дистанционного управления заблокирован, если не нажата кнопка фиксатора рычага в нейтральном положении.

# ЭКСПЛУАТАЦИЯ

## Переключение муфты реверса (тип R2)



### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**Запрещается резко дергать за рычаг дистанционного управления. Перемещайте рычаг плавно. Увеличивайте угол открытия дроссельной заслонки и обороты двигателя только после того, как вы будете уверены в полном включении муфты реверса.**

Переместите рычаг дистанционного управления примерно на  $35^\circ$  в положение ПЕРЕДНЕГО или ЗАДНЕГО ХОДА, для того чтобы переключить муфту реверса.

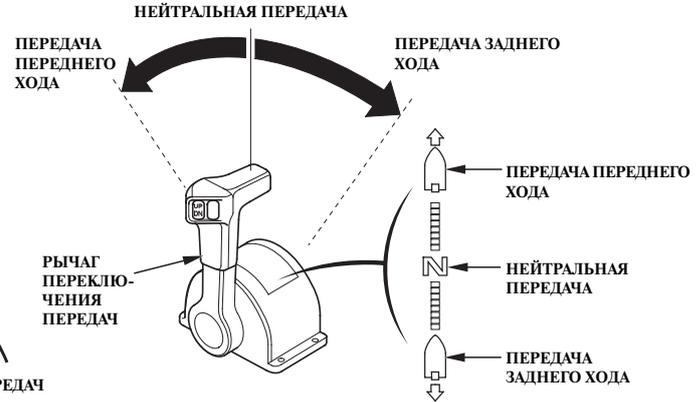
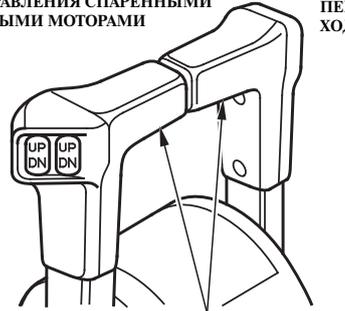
При дальнейшем перемещении рычага дистанционного управления на угол более  $35^\circ$  (от нейтрального положения) происходит увеличение степени открытия дроссельной заслонки и скорости хода лодки. Рычаг дистанционного управления заблокирован, если не нажата кнопка фиксатора рычага в нейтральном положении.

## Переключение муфты реверса (тип R3)

ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ ОДНИМ  
ПОДВЕСНЫМ МОТОРОМ



ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ СПАРЕННЫМИ  
ПОДВЕСНЫМИ МОТОРАМИ



### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Запрещается резко дергать за рычаг дистанционного управления. Перемещайте рычаг плавно. Увеличивайте угол открытия дроссельной заслонки и обороты двигателя только после того, как вы будете уверены в полном включении муфты реверса.**

Переместите рычаг (рычаги) дистанционного управления приблизительно на 35° в положение ПЕРЕДНЕГО или ЗАДНЕГО ХОДА, для того чтобы переключить муфту реверса.

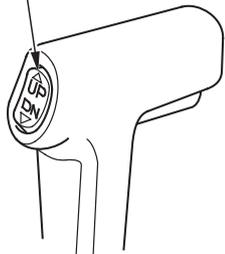
Если на лодке установлена спаренная силовая установка, то держите рычаги дистанционного управления, как показано на рисунке, и перемещайте рычаги управления левым и правым моторами одновременно.

При дальнейшем перемещении рычага (рычагов) дистанционного управления на угол более 35° (от нейтрального положения) происходит увеличение степени открытия дроссельной заслонки и скорости хода лодки.

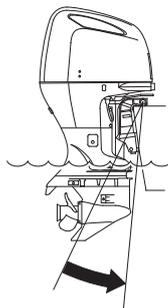
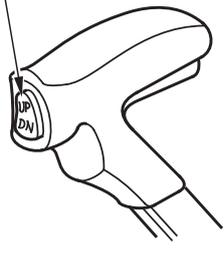
# ЭКСПЛУАТАЦИЯ

## Движение

КНОПКА СИСТЕМЫ ГИДРОПОДЪЕМА/  
ОТКИДКИ МОТОРА



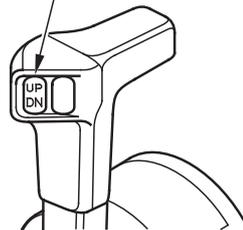
КНОПКА СИСТЕМЫ ГИДРОПОДЪЕМА/  
ОТКИДКИ МОТОРА



НАИБОЛЕЕ НИЗКОЕ  
ПОЛОЖЕНИЕ

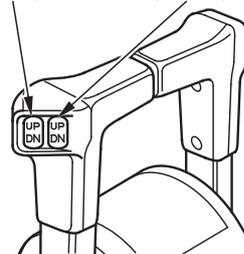
(пост управления одним мотором)

КНОПКА СИСТЕМЫ ГИДРО-  
ПОДЪЕМА/ОТКИДКИ МОТОРА



(пост управления спаренной силовой  
установкой)

КНОПКА СИСТЕМЫ ГИДРО-  
ПОДЪЕМА/ОТКИДКИ МОТОРА  
(ЛЕВАЯ) (ПРАВАЯ)



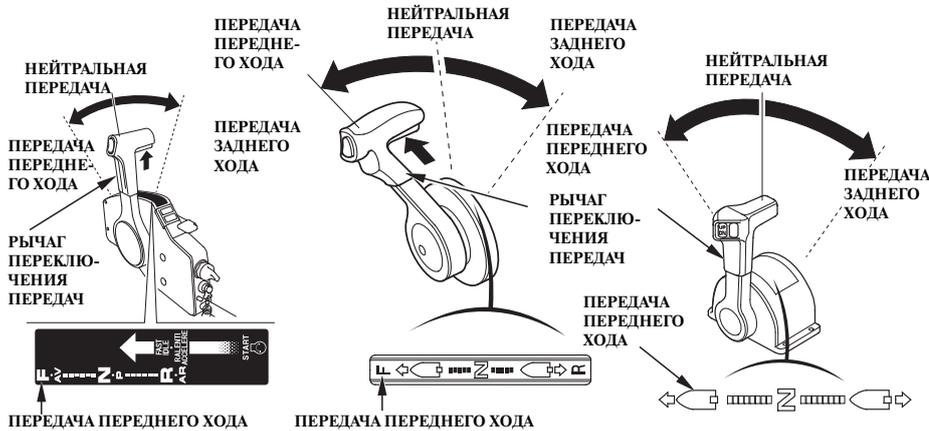
1. Нажмите кнопку «DN» (вниз) системы изменения угла наклона подвесного мотора и установите мотор в самое нижнее положение.

(тип R3):

При наличии спаренной силовой установки:

- 1) Нажмите на рычаге переключения передач кнопку «DN» (вниз) системы изменения угла наклона подвесного мотора и установите мотор в самое нижнее положение.

- 2) После опускания подвесных моторов в нижнее положение отрегулируйте угол наклона правого и левого моторов с помощью выключателя, расположенного на рычаге переключения передач.



2. Переместите рычаг дистанционного управления из **НЕЙТРАЛЬНОГО** положения в положение **ПЕРЕДНЕГО ХОДА**.

(тип R1):

При перемещении рычага примерно на 30° происходит включение передачи. При дальнейшем перемещении рычага дистанционного управления в том же направлении происходит увеличение подачи топлива и возрастание скорости вращения коленчатого вала двигателя.

тип R2 и R3:

При перемещении рычага примерно на 35° происходит включение передачи. При дальнейшем перемещении рычага дистанционного управления в том же направлении происходит увеличение подачи топлива и возрастание скорости хода лодки. В целях экономии топлива не следует открывать дроссельную заслонку более чем на 80%.

## ПРИМЕЧАНИЕ:

- При движении лодки с полностью открытой дроссельной заслонкой помните о том, что частота вращения вала двигателя должна находиться в диапазоне от 5300 об/мин до 6300 об/мин.
- Если вы видите, что обороты двигателя резко возрастают при отрыве корпуса лодки от поверхности воды или при прорыве воздуха к гребному винту, то необходимо снизить скорость лодки, уменьшив угол открытия дроссельной заслонки.
- См. также раздел «Выбор гребного винта» (стр. 39), где приведены сведения по согласованию характеристик гребного винта и двигателя.

## ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

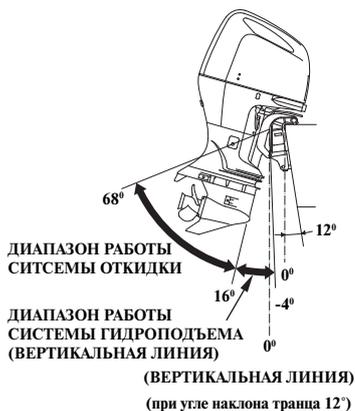
**Запрещается эксплуатировать подвесной мотор со снятым капотом двигателя. Открытые движущиеся части двигателя могут нанести травму. Кроме того, при попадании воды на двигатель, он может выйти из строя.**

## ПРИМЕЧАНИЕ:

Для улучшения ходовых качеств лодки находящиеся на борту пассажиры и оборудование должны быть распределены равномерно с учетом отсутствия крена и оптимального дифферента лодки.

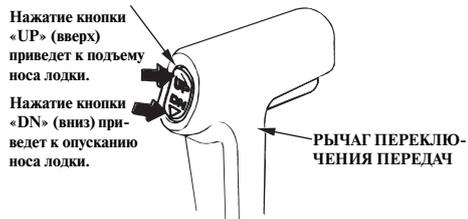
# ЭКСПЛУАТАЦИЯ

## Регулировка угла наклона подвесного мотора

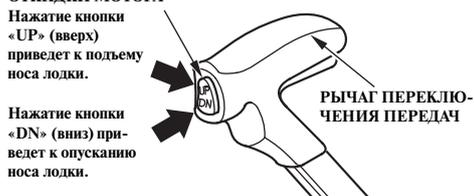


Подвесные моторы модели BF250A оснащены сервоприводом регулировки наклона/подъема из воды, что позволяет выполнять регулировку наклона мотора как на ходу, так и на стоянке. Угол наклона подвесного мотора можно регулировать при равномерном движении лодки и при ускорении, для того чтобы добиться максимальной скорости и оптимальных ходовых качеств при высокой топливной экономичности.

## КНОПКА СИСТЕМЫ ГИДРОПОДЪЕМА/ОТКИДКИ МОТОРА (тип R1)

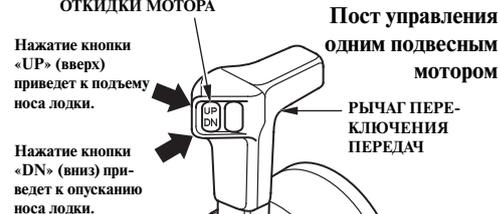


## КНОПКА СИСТЕМЫ ГИДРОПОДЪЕМА/ОТКИДКИ МОТОРА (тип R2)



Нажимая на кнопки управления системой гидроподъема («UP» (вверх) или «DN» (вниз)), установите оптимальный угол наклона мотора, который соответствует условиям движения лодки.

## КНОПКА СИСТЕМЫ ГИДРОПОДЪЕМА/ОТКИДКИ МОТОРА (тип R3)



## КНОПКА СИСТЕМЫ ГИДРОПОДЪЕМА/ОТКИДКИ МОТОРА (ЛЕВАЯ) (ПРАВАЯ)



Гидропривод системы гидроподъема подвесного мотора функционирует при нажатой кнопке и отключается при ее отпускании. Для точной регулировки угла наклона мотора нажмите и сразу же отпустите кнопку «UP» (вверх) или «DN» (вниз). Для того чтобы плавно опустить подвесной мотор, нажмите и сразу отпустите кнопку «DN» (вниз).

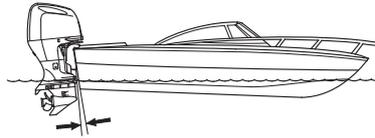
## ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Если угол наклона подвешенного мотора установлен неправильно, то это приведет к курсовой неустойчивости лодки.
- Запрещается сильно наклонять подвешенный мотор при движении по волнам. Это может привести к несчастному случаю.
- Слишком большой угол наклона подвешенного мотора может привести к кавитации и увеличению оборотов гребного винта, а также стать причиной повреждения насоса системы охлаждения.

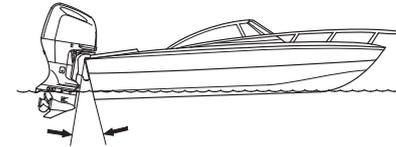
## ПРИМЕЧАНИЕ:

- Уменьшение угла наклона подвешенного мотора при высокой скорости движения лодки снижает вероятность прорыва воздуха к гребному винту.
- Если угол наклона подвешенного мотора установлен неправильно, то это приведет к курсовой неустойчивости лодки.

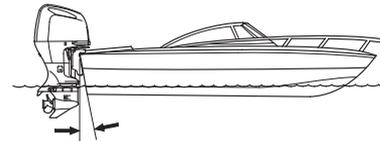
СЛИШКОМ МАЛЫЙ УГОЛ НАКЛОНА  
ПОДВЕСНОГО МОТОРА



СЛИШКОМ БОЛЬШОЙ УГОЛ НАКЛОНА  
ПОДВЕСНОГО МОТОРА



УГОЛ НАКЛОНА ПОДВЕСНОГО  
МОТОРА ОПТИМАЛЕН



## При движении с установившейся скоростью:

- При сильном ветре рекомендуется слегка уменьшить угол наклона подвешенного мотора. Это приведет к подъему носа лодки и улучшит устойчивость движения лодки.
- При попутном ветре немного увеличьте угол наклона подвешенного мотора, чтобы приподнять нос и улучшить устойчивость движения лодки.
- При волнении на воде не наклоняйте подвешенный мотор вниз или вверх слишком сильно. Это приведет к ухудшению управляемости лодки.

# ЭКСПЛУАТАЦИЯ

## Указатель угла наклона подвесного мотора (дополнительное оборудование)

Указатель угла наклона подвесного мотора показывает угол его наклона. Контролируя угол наклона подвесного мотора по указателю и удерживая в нажатом положении кнопку системы гидроподъема «UP» (вверх) или «DN» (вниз), установите мотор в положение, которое обеспечивает высокие ходовые качества и устойчивость движения лодки.

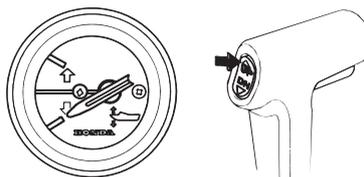
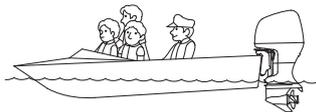
На рисунке показан пост управления типа R1. Для других пультов управления эти процедуры выполняются аналогично.

### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

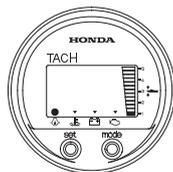
**Если на лодке установлена сведенная силовая установка, отрегулируйте угол наклона с помощью органов управления, расположенных сбоку на рычаге дистанционного управления. Выполнение регулировки с помощью органов управления, расположенных на консоли управления, нарушит баланс между левым и правым подвесными моторами, что сильно ухудшит эксплуатационные характеристики и стабильность работы моторов.**

### СИЛЬНЫЙ ДИФФЕРЕНТ НА НОС

1. ГРУЗ СЛИШКОМ СИЛЬНО СМЕЩЕН ВПЕРЕД
2. СЛИШКОМ МАЛЫЙ УГОЛ НАКЛОНА ПОДВЕСНОГО МОТОРА



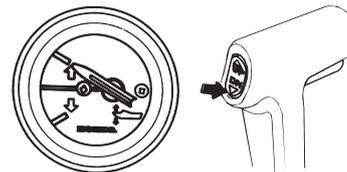
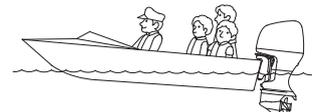
ЦИФРОВОЙ ТАХОМЕТР



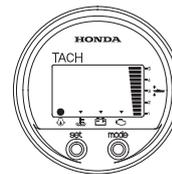
При минимальном угле наклона подвесного мотора, индикация указателя наклона будет соответствовать изображению. Для того чтобы приподнять нос лодки, увеличьте наклон подвесного мотора. Для этого следует удерживать в нажатом положении кнопку системы гидроподъема «UP» (вверх).

### СИЛЬНЫЙ ДИФФЕРЕНТ НА КОРМУ

1. ГРУЗ СЛИШКОМ СИЛЬНО СМЕЩЕН НАЗАД
2. СЛИШКОМ БОЛЬШОЙ УГОЛ НАКЛОНА ПОДВЕСНОГО МОТОРА



ЦИФРОВОЙ ТАХОМЕТР



При максимальном угле наклона подвесного мотора индикация указателя наклона будет соответствовать изображению. Для того чтобы опустить нос лодки, уменьшите наклон подвесного мотора, удерживая в нажатом положении кнопку системы гидроподъема «DN» (вниз).

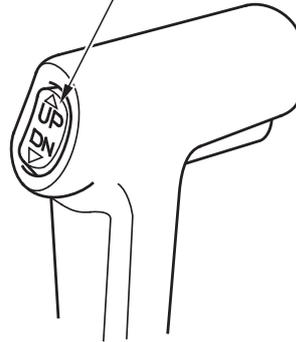
## Откидка подвесного мотора

Поднимите подвесной мотор для того, чтобы избежать ударов о дно при подходе лодки к берегу или во время стоянки на мелководье. При двойной установке подъем подвесных моторов нужно осуществлять одновременно.

1. Переведите рычаг дистанционного управления в положение НЕЙТРАЛЬ и заглушите двигатель.
2. Удерживая в нажатом положении кнопку «UP» (вверх), поднимите подвесной мотор в требуемое положение (в зависимости от условий).

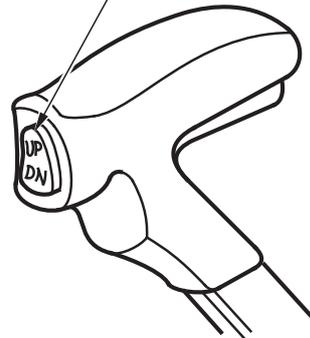
(тип R1)

КНОПКА СИСТЕМЫ ГИДРОПОДЪЕМА/ОТКИДКИ МОТОРА



(тип R2)

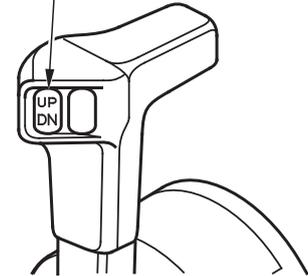
КНОПКА СИСТЕМЫ ГИДРОПОДЪЕМА/ОТКИДКИ МОТОРА



(тип R3)

(пост управления одним мотором)

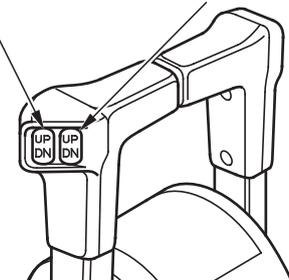
КНОПКА СИСТЕМЫ ГИДРОПОДЪЕМА/ОТКИДКИ МОТОРА



(пост управления спаренной силовой установкой)

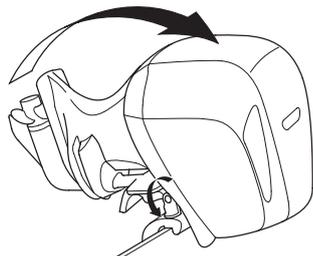
КНОПКА СИСТЕМЫ ГИДРОПОДЪЕМА/ОТКИДКИ МОТОРА (ЛЕВАЯ)

(ПРАВАЯ)



# ЭКСПЛУАТАЦИЯ

## Швартовка



На стоянке поднимите подвесной мотор и закрепите его в поднятом положении с помощью рычага фиксатора. Переведите рычаг дистанционного управления в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение и заглушите двигатель перед началом подъема подвесного мотора.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

После остановки двигателя и перед его подъемом оставьте мотор в рабочем положении для слива воды из двигателя. Заглушите двигатель и отсоедините топливную линию от подвесного мотора перед его подъемом.

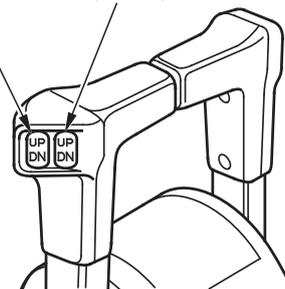


1. С помощью кнопки системы гидроподъема поднимите мотор из воды.
2. Опустите рычаг фиксатора мотора в положение «LOCK» (заблокировать) и опустите подвесной мотор до упора рычага в транцевый кронштейн.
3. Нажмите кнопку «DN» (вниз) системы изменения угла наклона подвесного мотора и полностью уберите штоки силовых цилиндров системы изменения угла наклона мотора.
4. Для того, чтобы опустить мотор, следует при помощи кнопки системы гидроподъема поднять его немного вверх, перевести рычаг фиксатора в положение FREE (ослабить) и медленно опустить мотор в первоначальное положение.

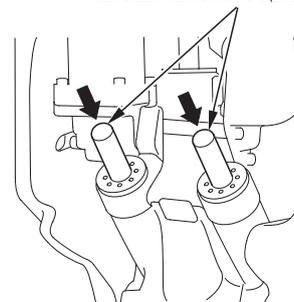
### ПРИМЕЧАНИЕ:

После того, как подвесные моторы будут опущены в воду, отрегулируйте угол наклона каждого.

КНОПКА СИСТЕМЫ ГИДРОПОДЪЕМА/ОТКИДКИ МОТОРА (ЛЕВАЯ) (ПРАВАЯ)

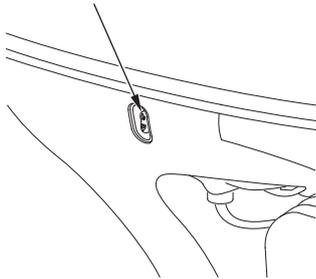


ШТОКИ СИЛОВОГО ЦИЛИНДРА



## Кнопка системы гидроподъема подвесного мотора

### КНОПКА СИСТЕМЫ ГИДРООТКИДКИ МОТОРА



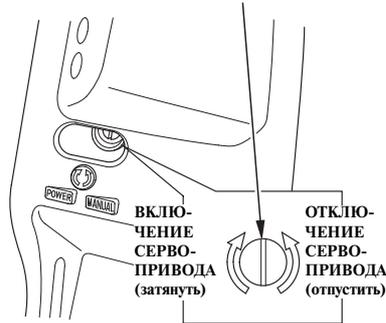
Если вы находитесь на удалении от поста дистанционного управления и не можете воспользоваться органами управления, расположенными на нем, то поднять подвесной мотор можно при помощи органа управления системы подъема подвесного мотора, который находится сбоку на подвесном моторе. Процесс управления подъемом мотора при помощи этой системы аналогичен подъему мотора при помощи органов управления, расположенных на посту дистанционного управления.

### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Рекомендуем не пользоваться кнопкой системы гидроподъема, расположенной на моторе, во время движения лодки.

## Клапан отключения сервопривода

### КЛАПАН ОТКЛЮЧЕНИЯ СЕРВОПРИВОДА



Если сервопривод подъема не функционирует (например, из-за разряженной аккумуляторной батареи или неисправного электродвигателя сервопривода), то подвесной мотор можно поднять или опустить вручную. Для этого необходимо отключить сервопривод. Для подъема подвесного мотора вручную отверните с помощью отвертки клапан отключения сервопривода на один-два оборота (против часовой стрелки). Клапан расположен под транцевым кронштейном.

### **ПРИМЕЧАНИЕ**

Запрещается поворачивать клапан отключения сервопривода более чем на два оборота. В противном случае после закрытия клапана подвесной мотор будет невозможно поднять из воды.

Перед началом выполнения этой операции убедитесь, что под мотором никого нет, так как, поднятый мотор при ослаблении клапана отключения сервопривода резко опустится.

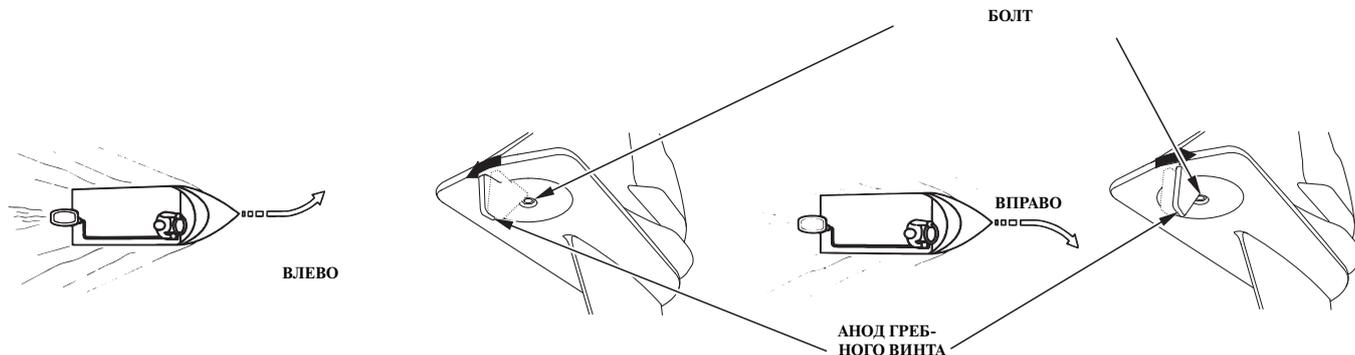
После подъема или опускания подвесного мотора вручную необходимо закрыть клапан, для того чтобы зафиксировать подвесной мотор.

### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Перед началом эксплуатации подвесного мотора плотно затяните клапан отключения сервопривода. В противном случае мотор может подняться при движении в режиме заднего хода.

# ЭКСПЛУАТАЦИЯ

## Регулировка анода гребного винта



Анод гребного винта предназначен для компенсации поворачивающего момента на штурвале, который создается реактивным действием крутящему моменту гребного винта. Если при повороте лодки на высокой скорости усилия, прилагаемые к штурвалу, несимметричны при повороте налево и направо, то необходимо установить анод гребного винта (являющийся компенсатором реактивного момента) таким образом, чтобы усилия на штурвале при повороте в любую сторону были одинаковы. Равномерно распределите грузы по длине и ширине лодки и двигайтесь прямо, полностью открыв дроссельную заслонку. Слегка покачайте штурвал влево и вправо, чтобы оценить симметричность усилий на штурвале.

Если для поворота влево требуется приложить меньшее усилие, чем при повороте вправо:

Отпустите болт анода и поверните его, так чтобы его задняя кромка сместилась влево. Затяните болт.

Если для поворота вправо требуется приложить меньшее усилие, чем при повороте влево:

Ослабьте болт анода и поверните его, так чтобы его задняя кромка сместилась вправо. Затяните болт.

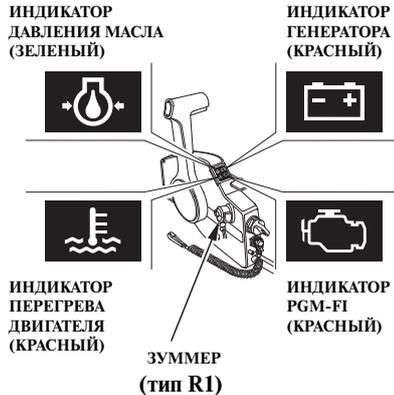
После поворота анода на небольшой угол закрепите его и проверьте регулировку на ходу. Неправильная установка анода может значительно ухудшить управляемость лодки.

### ПРИМЕЧАНИЕ

**Окраска анодов или нанесение на них другого защитного покрытия приведет к коррозионным повреждениям подвесного мотора.**

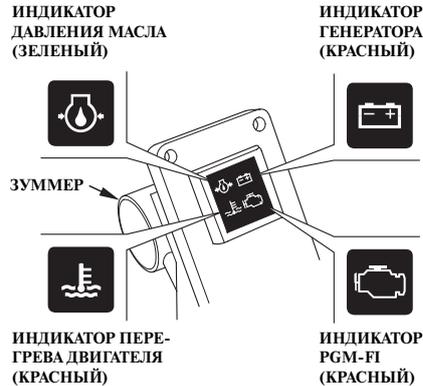
## Система защиты двигателя

< Системы оповещения о давлении моторного масла, перегреве двигателя, водоотделителе, PGM-FI и генераторе переменного тока >



При падении давления масла в системе смазки двигателя и/или при перегреве двигателя срабатывает одна или обе системы предупреждения судоводителя.

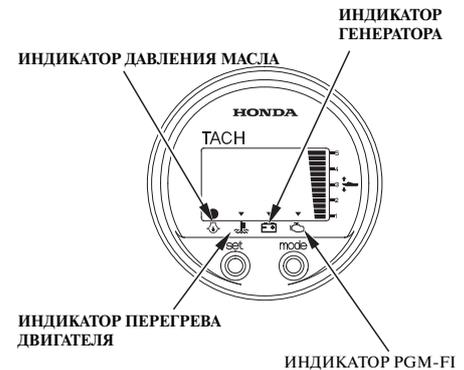
В случае срабатывания систем снижается частота вращения коленчатого вала двигателя, выключается зеленый индикатор нормального давления масла и включается красный индикатор перегрева двигателя. Подается непрерывный звуковой сигнал при срабатывании любой из систем.



(тип R2 и R3)

До устранения неисправности двигателя частота вращения коленчатого вала не возрастает при увеличении угла открытия дроссельной заслонки. После устранения неисправности обороты двигателя плавно увеличатся.

## ЦИФРОВОЙ ТАХОМЕТР



При перегреве двигателя через 20 секунд после срабатывания системы защиты двигателя и понижения частоты вращения двигателя двигатель автоматически остановится. Каждая из систем защиты двигателя (PGM-FI, генератора переменного тока, перегрева двигателя, водоотделителя) активизируется в результате условий, указанных в приведенной ниже таблице.

# ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Признак неисправности	Система предупреждения о неисправности		ИНДИКАТОРЫ		ЗУММЕР
	Давление масла (зеленый)	Перегрев (красный)	Генератор (Красный)	PGM-FI (красный)	РЕЖИМ РАБОТЫ
При запуске двигателя	ON (ВКЛ.) (2 секунды)	ON (ВКЛ.) (2 секунды)	ON (ВКЛ.)	ON (ВКЛ.) (2 секунды)	При повороте ключа зажигания в положение: ON (ВКЛ.) (2 раза)
Во время эксплуатации	ON (ВКЛ.)	OFF (ВЫКЛ.)	OFF (ВЫКЛ.)	OFF (ВЫКЛ.)	OFF (ВЫКЛ.)
Падение давления масла	OFF (ВЫКЛ.)	OFF (ВЫКЛ.)	OFF (ВЫКЛ.)	OFF (ВЫКЛ.)	ВКЛ. (постоянно)
Перегрев двигателя	ON (ВКЛ.)	ON (ВКЛ.)	OFF (ВЫКЛ.)	OFF (ВЫКЛ.)	ВКЛ. (постоянно)
Предупреждение о неисправности генератора переменного тока	ON (ВКЛ.)	OFF (ВЫКЛ.)	ON (ВКЛ.)	OFF (ВЫКЛ.)	Попеременно ВКЛ. - ВЫКЛ. (с длинными интервалами)
Предупреждение о неисправности системы PGM-FI	ON* (ВКЛ)	OFF* (ВЫКЛ)	OFF (ВЫКЛ.)	ON (ВКЛ.)	Попеременно ВКЛ. - ВЫКЛ. (с длинными интервалами)
Загрязнение воды	ON (ВКЛ.)	OFF (ВЫКЛ.)	OFF (ВЫКЛ.)	OFF (ВЫКЛ.)	Попеременно ВКЛ. - ВЫКЛ. (с короткими интервалами)

## ПРИМЕЧАНИЕ:

В случае возникновения неисправности некоторые индикаторы включаются одновременно с зуммером.

\*: При возникновении неисправности системы индикатор иногда может мигать.

Система предупреждения о неисправности Признак неисправности	ИНДИКАТОРЫ					ЗУММЕР
	Индикатор нормального давления моторного масла (1)	Индикатор перегрева двигателя (1)	Индикатор генератора переменного тока (1)	Индикатор PGM-FI (1)	Индикатор влагоотделителя (2)	РЕЖИМ РАБОТЫ
При запуске двигателя	ON (ВКЛ.) (2 секунды)	ON (ВКЛ.) (2 секунды)	ON (ВКЛ.)	ON (ВКЛ.) (2 секунды)	ON (ВКЛ.) (2 секунды)	При повороте ключа зажигания в положение: ON (ВКЛ.) (2 раза)
Во время эксплуатации	ON (ВКЛ.)	OFF (ВЫКЛ.)	OFF (ВЫКЛ.)	OFF (ВЫКЛ.)	OFF (ВЫКЛ.)	OFF (ВЫКЛ.)
Падение давления масла	OFF (ВЫКЛ.)	OFF (ВЫКЛ.)	OFF (ВЫКЛ.)	OFF (ВЫКЛ.)	OFF (ВЫКЛ.)	ВКЛ. (постоянно)
Перегрев двигателя	ON (ВКЛ.)	ON (ВКЛ.)	OFF (ВЫКЛ.)	OFF (ВЫКЛ.)	OFF (ВЫКЛ.)	ВКЛ. (постоянно)
Предупреждение о неисправности генератора переменного тока	ON (ВКЛ.)	OFF (ВЫКЛ.)	ON (ВКЛ.)	OFF (ВЫКЛ.)	OFF (ВЫКЛ.)	Попеременно ВКЛ. - ВЫКЛ. (с длинными интервалами)
Предупреждение о неисправности системы PGM-FI	ON* (ВКЛ)	OFF* (ВЫКЛ)	OFF (ВЫКЛ.)	ON (ВКЛ.)	OFF (ВЫКЛ.)	Попеременно ВКЛ. - ВЫКЛ. (с длинными интервалами)
Загрязнение воды	ON (ВКЛ.)	OFF (ВЫКЛ.)	OFF (ВЫКЛ.)	OFF (ВЫКЛ.)	ON* (ВКЛ)	Попеременно ВКЛ. - ВЫКЛ. (с короткими интервалами)

## ПРИМЕЧАНИЕ:

В случае возникновения неисправности некоторые индикаторы включаются одновременно с зуммером.

\*: При возникновении неисправности системы индикатор иногда может мигать.

(1) Данная функция выполняется цифровым тахометром.

(2) Данная функция выполняется цифровым спидометром.

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

В случае срабатывания системы предупреждения о падении давления моторного масла:

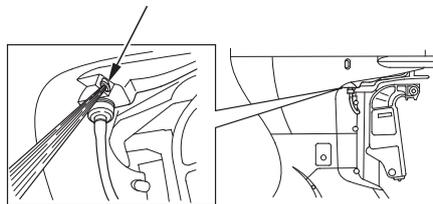
1. Немедленно остановите двигатель и проверьте уровень масла в двигателе (см. стр. 42).
2. Если уровень моторного масла находится в норме, снова запустите двигатель. Если через 30 секунд система предупреждения о падении давления выключится, то система в исправном состоянии.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Если при движении на полном ходу резко закрыть дроссельную заслонку, то частота вращения вала двигателя может упасть ниже номинальной частоты холостого хода. Это может привести к кратковременному срабатыванию системы предупреждения о падении давления масла.

3. Если система предупреждения о падении давления масла остается включенной дольше 30 секунд, вернитесь к ближайшей пристани и обратитесь к ближайшему официальному дилеру компании Honda, занимающемуся продажей и обслуживанием подвесных моторов.

### КОНТРОЛЬНОЕ ОТВЕРСТИЕ СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ

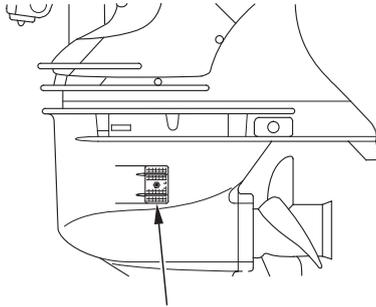


В случае срабатывания системы предупреждения о перегреве двигателя:

1. Немедленно переведите рычаг переключения передач в нейтральное положение. Проверьте наличие водяной струи, выходящей из контрольного отверстия системы охлаждения двигателя.
2. Если из контрольного отверстия выходит водяная струя, то дайте двигателю поработать на холостом ходу в течение 30 секунд. Если через 30 секунд система предупреждения о перегреве двигателя выключится, то двигатель исправен.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Если остановить двигатель после работы с полностью открытой дроссельной заслонкой, то температура двигателя может подняться выше нормального уровня. Если сразу после выключения снова запустить двигатель, то это может вызвать кратковременное срабатывание системы предупреждения о перегреве двигателя.



**ВХОДНОЕ ОТВЕРСТИЕ СИСТЕМЫ  
ВОДЯНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ**  
(на каждой стороне)

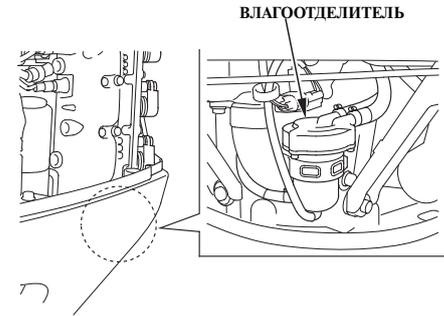
3. Если система предупреждения о перегреве двигателя остается во включенном состоянии, остановите двигатель. Поднимите подвесной мотор из воды и проверьте, не засорены ли входные отверстия системы водяного охлаждения. Если входные отверстия не засорены, возвратитесь к ближайшей лодочной пристани и обратитесь к официальному дилеру компании Honda, занимающемуся продажей и обслуживанием подвесных моторов.

В случае срабатывания системы предупреждения о неисправности системы управления двигателем PGM-FI:

1. Проконсультируйтесь со специалистами официального дилера компании Honda, который занимается продажей и обслуживанием подвесных моторов.

В случае срабатывания системы предупреждения о неисправности генератора:

1. Проверьте состояние аккумуляторной батареи (см. стр. 98). Если аккумуляторная батарея исправна, проконсультируйтесь со специалистами официального дилера компании Honda, который занимается продажей и обслуживанием подвесных моторов.



Когда включился зуммер системы контроля за состоянием влагоотделителя:

1. Проверьте влагоотделитель на наличие воды. При наличии воды в топливном фильтре, слейте ее (см. стр. 92).

### < Ограничитель максимальной частоты вращения >

Подвесной мотор оснащен ограничителем максимальной частоты вращения, который срабатывает при увеличении оборотов коленчатого вала двигателя свыше допустимого предела. Ограничитель частоты вращения вала двигателя может включиться при движении лодки с установившейся скоростью, при подъеме подвесного мотора, а также в случае попадания воздуха в область работы гребного винта при резком повороте лодки.

При срабатывании ограничителя максимальной частоты вращения выполните следующее:

1. Немедленно уменьшите частоту вращения коленчатого вала и проверьте угол наклона подвесного мотора.
2. Если угол подвесного мотора находится в рабочем диапазоне, остановите двигатель, проверьте состояние подвесного мотора, проверьте направление вращения гребного винта и отсутствие повреждений гребного винта.

Устраните обнаруженные неисправности, при необходимости обратитесь к официальному дилеру компании Honda, который занимается продажей и обслуживанием подвесных моторов.

### < Аноды >



Разрушающийся материал анодов обеспечивает противокоррозионную защиту подвесного мотора.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

**Окраска анодов или нанесение на них другого защитного покрытия приведет к коррозионным повреждениям подвесного мотора.**

В каналах системы охлаждения, выполненных в блоке цилиндров, также установлено 4 небольших анода противокоррозионной защиты.

### Эксплуатация подвесного мотора на мелководье

#### ПРИМЕЧАНИЕ

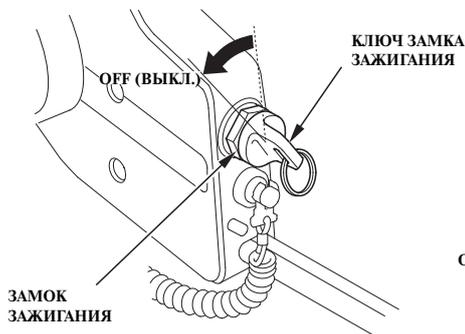
**Установка чрезмерно большого угла наклона подвесного мотора при движении судна может стать причиной захвата воздуха лопастями гребного винта, попадания воздуха в зону работы винта и резкого увеличения оборотов двигателя выше допустимого значения. Слишком большой наклон может стать также причиной повреждения водяного насоса системы охлаждения и привести к перегреву двигателя.**

При движении моторной лодки по мелководному участку приподнимите подвесной мотор, для того чтобы избежать повреждения гребного винта и картера редуктора от удара о дно (см. стр. 65). При движении с приподнятым мотором двигайтесь с малой скоростью.

Следите за наличием струйки воды из контрольного отверстия системы охлаждения. Убедитесь в том, что мотор не поднят слишком высоко, когда заборное отверстие находится выше уровня воды.

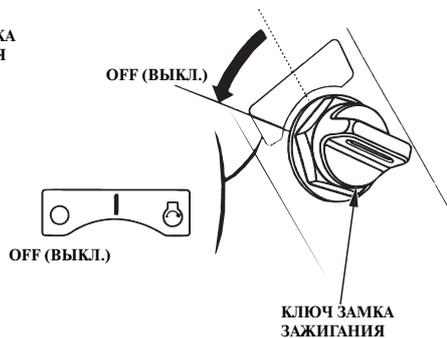


## ОСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ



(тип R1)

2. Для того чтобы остановить двигатель, поверните ключ зажигания в положение «OFF» (Зажигание выключено).



(тип R2 и R3)

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Если двигатель не выключился после перевода ключа зажигания в положение «OFF» (зажигание выключено), отсоедините топливopровод от штуцера на двигателе.

3. Выньте ключ из замка зажигания и уберите его.

Если вы пользуетесь переносным топливным баком и собираетесь длительное время не эксплуатировать судно, либо требуется перевозка подвесного мотора, отсоедините топливopровод от штуцера на двигателе.

### Отсоединение топливопровода

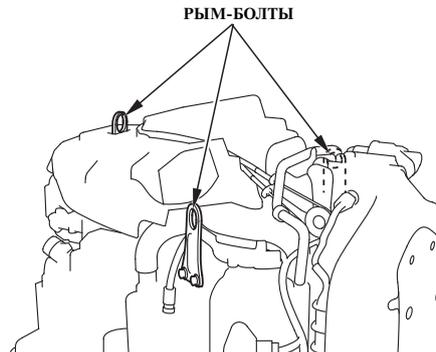
Перед началом транспортировки подвесного мотора, отсоедините и уберите топливопровода.

#### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Бензин является чрезвычайно легко-воспламеняющимся веществом. Пары бензина взрывоопасны. При взрыве паров бензина возможны серьезные травмы или гибель людей.

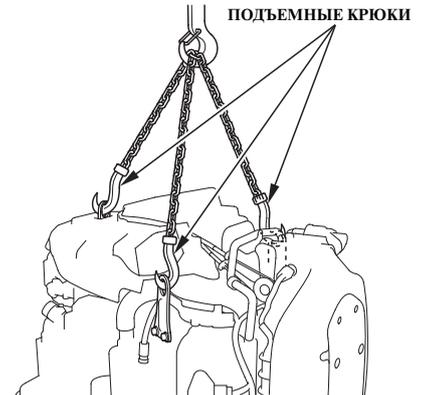
- Будьте осторожны, чтобы не пролить бензин. Пролитое топливо или его пары могут воспламениться. Прежде чем оставлять двигатель на хранение или транспортировать его, вытрите все пролитое топливо.
- Запрещается курить или приближать открытое пламя или искрящие предметы к месту слива или хранения топлива.

### Транспортировка



При перевозке подвесного мотора на автомобиле выполните следующие операции:

1. Снимите кожух двигателя (см. стр. 40).



2. Зацепив подъемные крюки за рым-болты двигателя, поднимите подвесной мотор и снимите его с лодки.

## ТРАНСПОРТИРОВКА

СТОЙКА ДЛЯ ПОДВЕСНОГО МОТОРА



3. Закрепите подвесной мотор на стойке с помощью крепежных болтов и гаек.
4. Отсоедините подъемные крюки от рым-болтов и установите на место кожух двигателя (см. стр. 40).

### Транспортировка судна с установленным мотором

При транспортировке лодки с установленным подвесным мотором рекомендуется установить подвесной мотор в нормальное рабочее положение.

### ПРИМЕЧАНИЕ

**Запрещается заниматься транспортировкой лодки с поднятым подвесным мотором. При падении подвесного мотора лодка или подвесной мотор могут получить серьезные повреждения.**

Во время транспортировки подвесной мотор должен находиться в рабочем положении. Если это приводит к уменьшению дорожного просвета, следует перевозить подвесной мотор в поднятом положении, используя специальное опорное устройство, например, раму для установки на транец лодки. Также рекомендуем снять подвесной мотор с лодки.

## 11. ЧИСТКА И ПРОМЫВКА

После эксплуатации в загрязненной или соленой воде тщательно очистите и промойте подвесной мотор пресной водой.

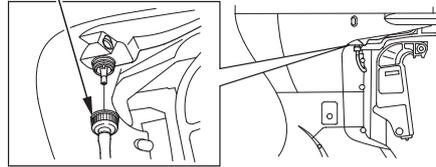
### ПРИМЕЧАНИЕ

Не допускайте попадания воды или антикоррозионных средств непосредственно на приводной ремень и электрические компоненты под кожухом двигателя, такие как генератор и кислородный датчик, а также приводной ремень генератора или ремень привода газораспределительного механизма. Попадание воды или антикоррозионных средств на данные компоненты может привести к их выходу из строя. Перед нанесением антикоррозионных средств закройте ремни, генератор и кислородный датчик защитными чехлами.

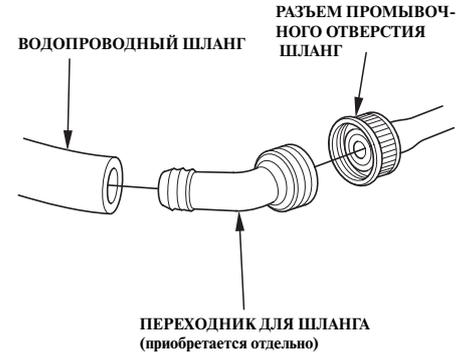
Перед чисткой и промывкой подвесного мотора остановите его.

1. Отсоедините топливопровод от штуцера на подвесном моторе.
2. Опустите подвесной мотор.
3. Вымойте пресной водой подвесной мотор снаружи.

РАЗЪЕМ ПРОМЫВОЧНОГО ОТВЕРСТИЯ



4. Выньте заглушку промывочного отверстия на подвесном моторе.
5. Установите промывочный штуцер (приобретается отдельно).



6. Присоедините водопроводный шланг к промывочному штуцеру.
7. Обеспечьте подачу воды и вымойте подвесной мотор. Проводите мойку в течение 10 минут.
8. После промывки двигателя отсоедините водопроводный шланг, снимите промывочный штуцер и установите на место пробку промывочного отверстия.
9. Поднимите подвесной мотор и закрепите его в поднятом положении с помощью рычага фиксатора.

## 12. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

---

Периодическое обслуживание и регулировки играют важную роль в поддержании подвешенного мотора в полностью исправном техническом состоянии. Техническое обслуживание и контроль технического состояния подвешенного мотора должны проводиться в соответствии с установленным РЕГЛАМЕНТОМ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ.

### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**Остановите двигатель перед тем как выполнять техническое обслуживание. Если двигатель должен работать, обеспечьте эффективную вентиляцию помещения. Запрещается запускать двигатель в закрытых и небольших по объему помещениях. Отработавшие газы содержат токсичный оксид углерода, вдыхание которого может вызвать потерю сознания и привести к смерти.**

**Проверьте, чтобы перед запуском двигателя, его кожух был установлен на место, если он был предварительно снят с двигателя. Надежно затяните фиксаторы кожуха двигателя.**

### **ПРИМЕЧАНИЕ**

- Если для выполнения операции технического обслуживания необходим работающий двигатель, то перед его пуском убедитесь, что антикавитационная плита погружена в воду на глубину не менее 100 мм. В противном случае водяной насос системы охлаждения будет испытывать голодание и двигатель перегреется.
- При техническом обслуживании и ремонте используйте только оригинальные запасные части марки Honda или изделия, полностью эквивалентные им по качеству. Использование неоригинальных запасных частей, которые не соответствуют по уровню качества оригинальным, может стать причиной выхода двигателя из строя.

## Руководство по эксплуатации и комплект инструмента

В комплекте с подвесным мотором поставляются следующие инструменты, принадлежности и руководства, предназначенные для технического обслуживания, выполнения регулировочных операций и ремонта в экстренных ситуациях.

### < Запасная аварийная скоба выключателя двигателя >

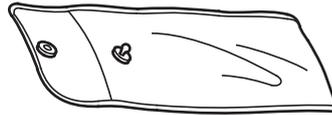


**ЗАПАСНАЯ СКОБА  
АВАРИЙНОГО  
ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ  
ДВИГАТЕЛЯ**  
(только тип R2 и R3)

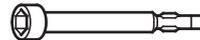
Всегда держите на борту запасную аварийную скобу. Запасная аварийная скоба может храниться в сумке с инструментами или в легкодоступном месте на борту.



**РУКОВОДСТВО  
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**



**ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СУМКА**



**ГЕЧНЫЙ КЛЮЧ 10 мм**



**ОТВЕРТКА ДЛЯ ПРОВЕРКИ  
УРОВНЯ МОТОРНОГО МАСЛА**



**КРЕСТООБРАЗНАЯ/  
ПЛОСКАЯ ОТВЕРТКА**



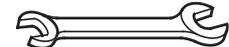
**РУКОЯТКА ОТВЕРТКИ**



**ПЛОСКОГУБЦЫ**



**ТОРЦОВЫЙ ГЕЧНЫЙ  
КЛЮЧ 6 мм**



**ГЕЧНЫЙ КЛЮЧ 14 x 17 мм**



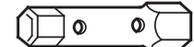
**ГЕЧНЫЙ КЛЮЧ 10 x 12 мм**



**ГЕЧНЫЙ КЛЮЧ 8 мм**



**НАКИДНОЙ  
ГЕЧНЫЙ КЛЮЧ 19 мм**



**ТОРЦОВЫЙ ГЕЧНЫЙ  
КЛЮЧ 16 x 17 мм**



**СВЕЧНОЙ КЛЮЧ**

# ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

## РЕГЛАМЕНТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

КОМПОНЕНТ	ПЕРИОДИЧНОСТЬ РЕГЛАМЕНТНОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ (3) Выполнить через указанный временной промежуток или в соответствии с наработкой, в зависимости от того, какое из условий наступит первым.	Ежедневно перед началом работы	Ежедневно после окончания эксплуатации	После первого месяца или 20 мото-часов	Каждые 6 месяцев или 100 мото-часов	Ежегодно или через 200 мото-часов	Раз в 2 года или через 400 мото-часов	Раз в 6 года или через 1200 мото-часов	Описание выполнения операций см. на стр.
Моторное масло	Проверить уровень	О							42
	Замена моторного масла			О	О				84
Масляный фильтр двигателя	Замена					О (2)			—
Масло в картере редуктора	Замена			О (2)	О (2)				—
Ремень привода механизма газораспределения	Проверить и отрегулировать					О (2)			—
Ремень генератора	Проверить и отрегулировать					О (2)			—
Привод дроссельной заслонки	Проверить и отрегулировать			О (2)	О (2)				—
Зазоры в газораспределительном механизме	Проверить и отрегулировать					О (2)			—
Свечи зажигания	Проверить и отрегулировать, при необходимости заменить				О				86
(Дополнительное оборудование)	Проверить					О			89
(Дополнительное оборудование)	Очистить					О (2)			—
(Дополнительное оборудование)	Замена						О		89
Гребной винт и шплинт	Проверить	О							44
Аноды противокоррозионной защиты (на двигателе)	Проверить	О							47
Аноды противокоррозионной защиты (в двигателе) (6)	Втулка	Проверить					О (2)		—
	Выпускной коллектор	Проверить					О (2)		—
	Нижняя часть картера	Замена						О (2)	—
Обороты холостого хода	Проверить и отрегулировать			О (2)	О (2)				—
Смазка	Смазать пластичной смазкой			О (1)	О (1)				90
Влагоотделитель	Проверить				О				94
Топливный фильтр	Проверить	О				О			91
	Замена						О		93

### ПРИМЕЧАНИЕ:

- (1) При эксплуатации подвесного мотора в соленой воде смазку необходимо выполнять чаще.
- (2) Эти пункты должен выполнять официальный дилер Honda. Описание выполнения операций технического обслуживания приведено в Руководстве по техническому обслуживанию и ремонту.
- (3) При коммерческой эксплуатации ведите учет мото-часов для определения времени очередного технического обслуживания.
- (4) Замените аноды, если их размер уменьшился примерно до двух третей по сравнению с первоначальным состоянием, либо если они выкрашиваются.

# ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

КОМПОНЕНТ	ПЕРИОДИЧНОСТЬ РЕГЛАМЕНТНОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ (3) Выполнять через указанный временной промежуток или в соответствии с наработкой, в зависимости от того, какое из условий наступит первым.	Ежедневно перед началом работы	Ежедневно после окончания эксплуатации	После первого месяца или 20 моточасов	Каждые 6 месяцев или 100 моточасов	Ежегодно или через 200 моточасов	Раз в 2 года или через 400 моточасов	Раз в 6 года или через 1200 моточасов	Описание выполнения операций см. на стр.
	Топливный фильтр (вариант высокого давления)	Проверить Замена				О (2)			
Термостат и крышка термостата	Проверить					О (2)	О (2)		—
Топливопровод	Проверить Замена	О (8)							47
Аккумуляторная батарея и клеммы проводов	Проверить уровень электролита и затяжку клемм	О							46, 98
Болты и гайки	Проверить затяжку			О (2)	О (2)				—
Патрубок вентиляции картера	Проверить					О (2)			—
Каналы системы охлаждения	Очистить		О (4)		О (4)				—
Протечки воды из системы охлаждения	Проверить		О						103
Водяной насос	Проверить					О (2)			—
Корпус, крыльчатка	Проверить					О (2)			—
Аварийный выключатель двигателя	Проверить	О							25
Протечки моторного масла	Проверить	О							—
Все рабочие узлы и механизмы	Проверить	О							—
Состояние двигателя (5)	Проверить	О							—
Система гидроподъема и откидки подвесного мотора	Проверить					О (2)			—
Трос механизма переключения передач	Проверить и отрегулировать					О (2) (7)			—

## ПРИМЕЧАНИЕ:

- (2) Эти пункты должен выполнять официальный дилер Honda. Описание выполнения операций технического обслуживания приведено в Руководстве по техническому обслуживанию и ремонту.
- (3) При коммерческой эксплуатации ведите учет моточасов для определения времени очередного технического обслуживания.
- (4) При эксплуатации в соленой, мутной или загрязненной воде, необходимо промывать систему охлаждения двигателя после каждой эксплуатации.
- (5) При пуске двигателя внимательно следите за наличием посторонних шумов и водяной струи, выходящей из контрольного отверстия системы ОХЛАЖДЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ
- (7) Если при эксплуатации подвесного мотора приходится часто выполнять переключение передач, то замену троса механизма переключения передач следует проводить через каждые три года.
- (8) Проверьте топливопровод на наличие утечек, трещин или повреждений. При наличии утечек, трещин или повреждений следует прекратить эксплуатацию подвесного мотора и обратиться к официальному дилеру Honda для замены топливопровода.
- (9) Замените топливопровод при наличии утечек, трещин или повреждений.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

### Моторное масло

Недостаточное количество моторного масла или наличие в нем загрязнений очень сильно сокращает срок службы узлов трения в двигателе.

### Периодичность замены моторного масла

Первая замена масла производится через 20 моточасов после начала эксплуатации или спустя один месяц после приобретения подвесного мотора, последующие замены масла — через каждые 100 моточасов или 6 месяцев.

### Заправочная емкость системы смазки:

7,6 л

... без замены масляного фильтра

7,8 л

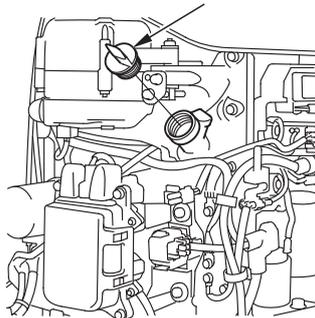
... при замене масляного фильтра

### Рекомендуемое масло

Моторное масло SAE 10W-30 или аналогичное, уровень качества по классификации API: SG, SH или SJ.

### Замена моторного масла в двигателе

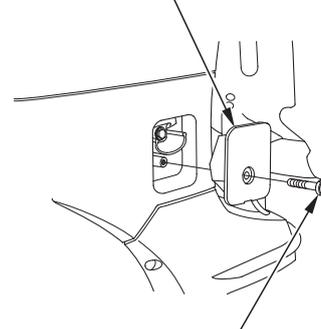
ПРОБКА МАСЛОЗАЛИВНОЙ ГОРЛОВИНЫ



Слейте моторное масло, пока двигатель еще не остыл (это обеспечит быстрый и полный слив масла).

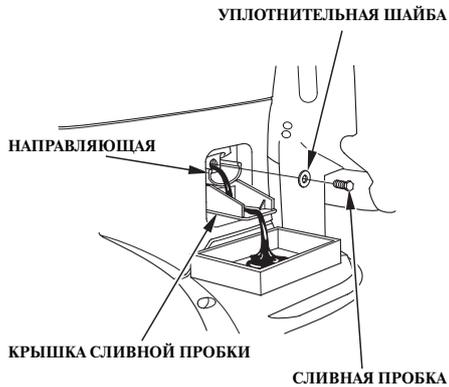
1. Установите подвесной мотор в вертикальное положение и снимите кожух двигателя (см. стр. 40). Отверните и снимите пробку маслозаливной горловины.

КРЫШКА СЛИВНОЙ ПРОБКИ



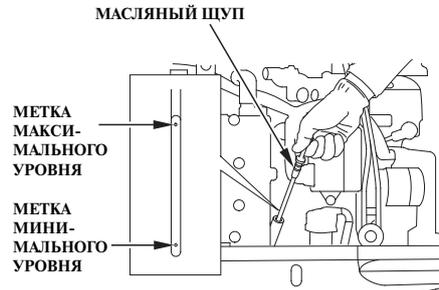
ВИНТ КРЕПЛЕНИЯ КРЫШКИ СЛИВНОЙ ПРОБКИ

2. С помощью плоской отвертки отверните крепежный винт и снимите крышку сливной пробки.



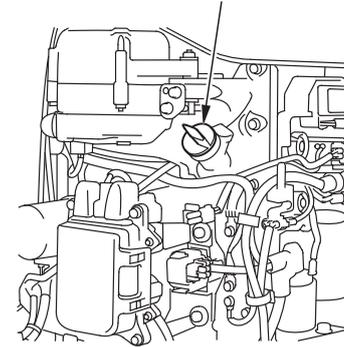
3. Установите крышку сливной пробки под направляющую.
4. Поместите под отверстие подходящую емкость.
5. Выверните сливную пробку с помощью гаечного ключа 12 мм, снимите шайбу и слейте моторное масло.

Установите новую уплотнительную шайбу, верните и плотно затяните сливную пробку.



6. Заправьте систему смазки двигателя рекомендуемым моторным маслом и доведите уровень масла до верхней метки на масляном щупе.

ПРОБКА МАСЛОЗАЛИВНОЙ ГОРЛОВИНЫ



7. Установите на место пробку маслозаливной горловины. Не затягивайте крышку чрезмерно.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Убедительно просим вас помнить об охране окружающей среды, когда речь идет об утилизации отработанного моторного масла. Рекомендуем слить отработанное масло в емкость с плотно закрывающейся крышкой и сдать на местный пункт приема отработанных нефтепродуктов. Не выбрасывайте отработанное масло в мусоросборные контейнеры и не выливайте на землю.

После обращения с отработанным моторным маслом вымойте руки с мылом.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

---

### Свечи зажигания

#### < Стандартные свечи зажигания >

Для обеспечения нормальной работы двигателя свечи зажигания не должны быть покрыты отложениями, и между электродами свечи должен быть установлен требуемый зазор.

#### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

При работе двигателя свечи зажигания нагреваются до очень высокой температуры и продолжают оставаться горячими еще некоторое время после выключения двигателя. Дайте двигателю остыть, прежде чем приступать к техническому обслуживанию свечей зажигания.

Интервал между проверкой и регулировкой, заменой при необходимости:

Через каждые 100 моточасов или 6 месяцев.

Рекомендуемые свечи зажигания:

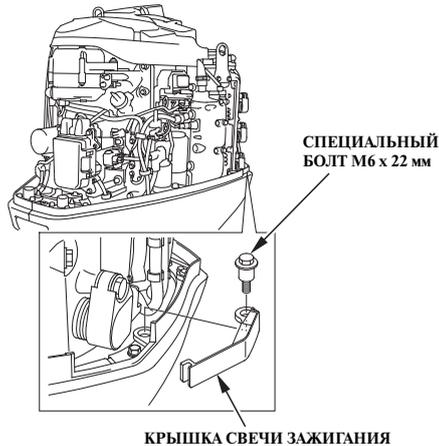
ZFR6K-11E (NGK)

#### **ПРИМЕЧАНИЕ**

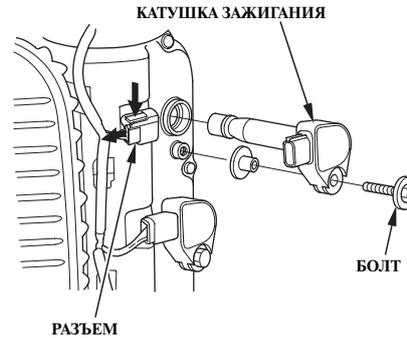
Используйте только рекомендованные свечи зажигания или полностью эквивалентные им по характеристикам и качеству. Эксплуатация двигателя со свечами зажигания неподходящего калильного числа может привести к повреждению двигателя.

Инструкции по уходу за иридиевыми свечами (опция) зажигания см. на стр. 89

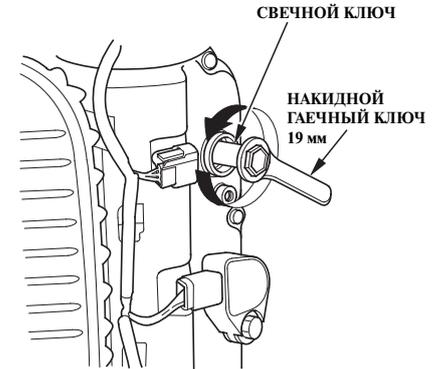
1. Отсоедините «отрицательную» ( — ) клемму аккумуляторной батареи.
2. Ослабьте фиксаторы и снимите кожух двигателя (см. стр. 40).



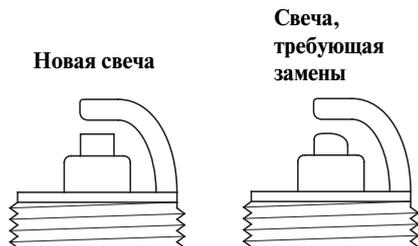
3. Отверните специальный болт М6 х 22 мм и снимите крышку свечи зажигания.



4. Нажав на защелку, отсоедините разъем от катушки зажигания. Тяните за пластиковый разъем, но не за провода.
5. С помощью того ключа 10 х 12 мм отверните болт крепления катушки зажигания. Потяните катушку зажигания вверх и снимите ее. Старайтесь не повредить и не уронить катушку зажигания. Если вы уронили катушку зажигания, замените ее на новую.

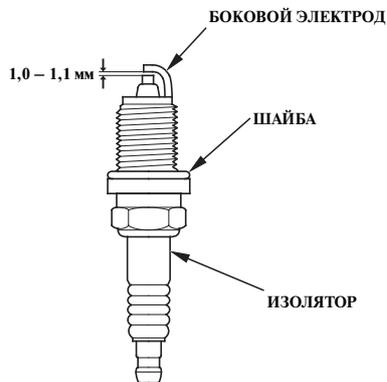


6. Для того чтобы вывернуть свечи зажигания, используйте специальный ключ для свечей зажигания и накидной гаечный ключ на 19 мм, которые включены в прилагаемый комплект инструментов.



7. Осмотрите свечи зажигания.

- (1) Если электроды свечи зажигания покрыты коррозией или нагаром, очистите их с помощью проволочной щетки.
- (2) Если центральный электрод изношен, замените свечу зажигания. Существует несколько вариантов износа свечей зажигания. Если на уплотнительной шайбе имеются следы износа или на изоляторе есть трещины или сколы, свечу зажигания необходимо заменить.



8. Измерьте с помощью плоского шупа зазор между электродами свечей зажигания. При необходимости отрегулируйте величину зазора, осторожно подгибая боковой электрод. Зазор между электродами свечи зажигания должен составлять: 1,0 – 1,1 мм
9. Вкручивайте свечи зажигания рукой, чтобы избежать перекоса и повреждения резьбы в отверстии.
10. После посадки свечи на уплотнительную шайбу затяните свечу с помощью ключа, предназначенного для свечей зажигания. Затяжка свечи должна обеспечить необходимое сжатие уплотнительной шайбы.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

При установке новой свечи зажигания, для того чтобы обеспечить требуемую затяжку и уплотнение, необходимо повернуть свечу на пол-оборота после посадки буртика свечи на уплотнительную шайбу. При установке бывшей в употреблении свечи зажигания, для того чтобы обеспечить требуемую затяжку и уплотнение, необходимо повернуть свечу на 1/8 - 1/4 полного оборота после посадки буртика свечи на уплотнительную шайбу.

### ПРИМЕЧАНИЕ

**Свечи зажигания должны быть затянуты рекомендованным моментом. Слабо затянутая свеча зажигания может перегреться и стать причиной повреждения двигателя.**

11. Установите катушку зажигания. Затяните крепежный болт.
12. Подключите провод к катушке зажигания. Убедитесь в его надежной фиксации.
13. Повторите эту процедуры для каждой оставшейся свечи зажигания.
14. Установите на место крышки. При установке крышек убедитесь, что провода не зажаты между корпусом двигателя и крышкой.

### Свечи зажигания

< Дополнительное оборудование:

Иридиевая свеча зажигания >

Для обеспечения нормальной работы двигателя свечи зажигания не должны быть покрыты отложениями, и между электродами свечи должен быть установлен требуемый зазор.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**При работе двигателя свечи зажигания нагреваются до очень высокой температуры и продолжают оставаться горячими еще некоторое время после выключения двигателя. Дайте двигателю остыть, прежде чем приступить к техническому обслуживанию свечей зажигания.**

### Периодичность проверки/очистки:

Через каждые 200 мото-часов или через год.

### Периодичность замены:

Через каждые 400 моточасов или через 2 года.

### Рекомендуемые свечи зажигания:

IZFR6K-11E (NGK)

### ПРИМЕЧАНИЕ

**Используйте только рекомендованные свечи зажигания или полностью эквивалентные им по характеристикам и качеству.**

Эксплуатация двигателя со свечами зажигания неподходящего калильного числа может привести к повреждению двигателя.

Процедура снятия и установки иридиевых свечей зажигания аналогична процедуре для обычных свечей зажигания.

Данные свечи зажигания имеют иридиевое покрытие центрального электрода.

При обслуживании иридиевых свечей зажигания соблюдайте следующие правила:

- Запрещается производить чистку свечей зажигания. Если электроды покрыты отложениями или грязью, замените свечу. Если вы не обладаете необходимыми навыками и соответствующим инструментом, для чистки свечей зажигания рекомендуем обратиться к официальному дилеру компании Honda.
- Для проверки зазора между электродами свечи зажигания используйте щупы проволочного типа.

- Не используйте плоские щупы. Это может привести к повреждению иридиевого покрытия центрального электрода. Зазор между электродами должен находиться в диапазоне 1,0 – 1,3 мм.
- Запрещается регулировать зазор между электродами. Если зазор не соответствует требованиям, замените свечу.

# ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

## Смазка

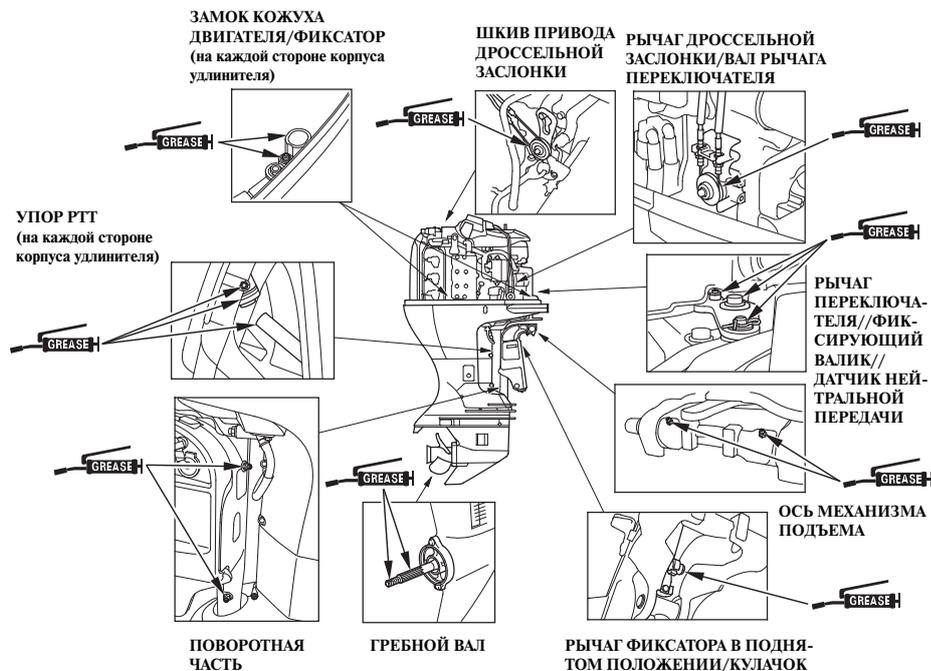
Протрите двигатель снаружи ветошью, смоченной в чистом масле. Смажьте морской противокоррозионной смазкой следующие элементы:

### Периодичность проведения смазки:

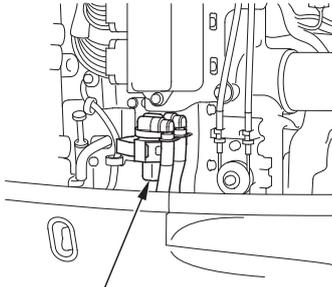
Первая смазка выполняется через 20 моточасов или спустя месяц после приобретения подвесного мотора, в дальнейшем — через каждые 100 моточасов или 6 месяцев.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

- Смажьте антикоррозионным маслом те шарниры, куда не может проникнуть консистентная смазка.
- При эксплуатации подвесного мотора в соленой воде смазку необходимо выполнять чаще.



### Топливный фильтр



**ТОПЛИВНЫЙ ФИЛЬТР**  
(внутри чашки грубой очистки)

Топливный фильтр (внутри чашки грубой очистки) расположен рядом с масляным шупом.

Вода или осадок, накопившиеся в топливном фильтре, могут привести к снижению развиваемой двигателем мощности или затрудненному пуску двигателя. Регулярно проверяйте состояние и периодически меняйте топливный фильтр.

### Периодичность проверки состояния:

Через каждые 100 моточасов или 6 месяцев.

### Периодичность замены:

Через каждые 400 моточасов или через 2 года

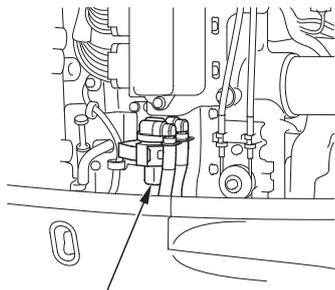
### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Бензин является чрезвычайно легко-воспламеняющимся веществом. Пары бензина взрывоопасны. При взрыве паров бензина возможны серьезные травмы или гибель людей. Запрещается курить, пользоваться открытым пламенем или вносить искрящие предметы в рабочую зону. **ХРАНИТЕ БЕНЗИН В МЕСТАХ, НЕДОСТУПНЫХ ДЛЯ ДЕТЕЙ.**

- Всегда работайте только в хорошо проветриваемых помещениях.
- Проверьте, чтобы бензин, слитый из подвешного мотора, хранился в закрытой безопасной емкости.
- Будьте осторожны, чтобы не пролить бензин при замене топливного фильтра. Пролитое топливо или его пары могут воспламениться. В случае пролива вытрите потеки топлива, прежде чем пускать двигатель.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

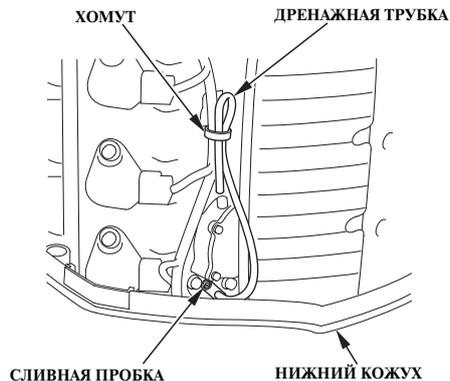
### < Проверка >



**ТОПЛИВНЫЙ ФИЛЬТР**  
(внутри чашки грубой очистки)

1. Снимите кожух двигателя (см. стр. 40).
2. Через полупрозрачную чашку фильтра убедитесь, что в топливном фильтре нет воды и грязи.  
Если топливный фильтр загрязнен, то за информацией о том, как снять и очистить фильтр обратитесь к стр. 93 настоящего Руководства.

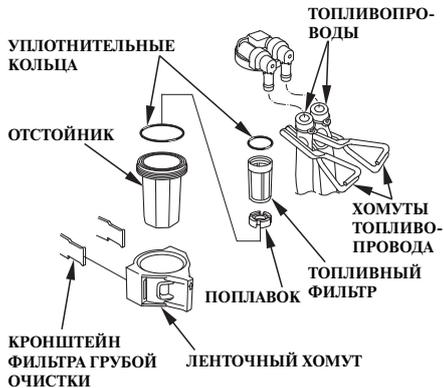
Если в топливном фильтре находится вода, то за информацией о том, как снять и слить воду из чашки грубой очистки. Затем слейте воду, выполнив следующую процедуру.



1. Снимите дренажную трубку, удерживаемую ленточным хомутом на крышке головки блока левого цилиндра, и достаньте наружу наконечник дренажной трубки, который находится под кожухом.

2. Отверните сливную пробку с помощью плоской отвертки из комплекта инструмента.
3. При помощи ручного топливоподкачивающего насоса подкачайте топливо (см. стр. 48).
4. Как только из дренажной трубки перестанет вытекать вода и появится бензин, прекратите подкачку с помощью ручного насоса. (Для слива воды может потребоваться пять нажатий этого насоса).  
Слейте бензин в подходящую для этого емкость.
5. Как только бензин перестанет вытекать, затяните сливную пробку и закрепите дренажную трубку на крышке головки блока.
6. Убедитесь в отсутствии утечек из-под сливной пробки, подкачивая топливо с помощью ручного насоса.

## < Замена >



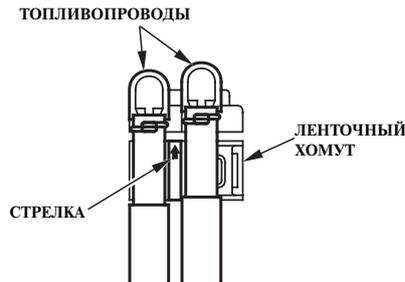
1. Снимите ленточный хомут с кронштейна фильтра грубой очистки, затем снимите ленточный хомут с самого фильтра грубой очистки.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Перед тем как снимать топливный фильтр, установите на оба топливопровода зажимы, для того избежать пролива бензина.

2. Отсоедините топливопроводы от фильтра грубой очистки.

3. Отверните чашку грубой очистки.
4. Тщательно очистите отстойник и замените фильтрующий элемент на новый.
5. Установите на место сетку, поплавков, уплотнительные кольца и чашку грубой очистки.
6. Установите ленточный хомут на фильтр грубой очистки.
7. Совместите центры двух топливопроводов и стрелку на ленточном хомуте.



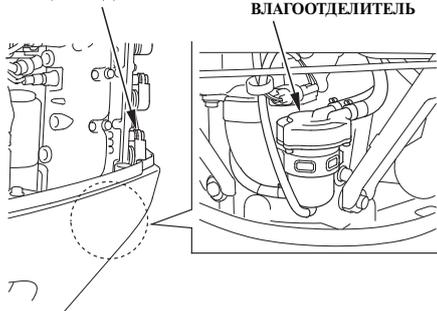
8. Подсоедините топливопроводы к фильтру грубой очистки и затяните их хомутами для топливопроводов. Снимите зажимы с топливопроводов.
9. Монтаж фильтра грубой очистки проводите в последовательности, обратной его демонтажу.
10. При помощи ручного топливоподкачивающего насоса подкачайте в двигатель топливо (см. стр. 48). Убедитесь в отсутствии утечек топлива. При необходимости устраните все утечки топлива.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Если снижение развиваемой двигателем мощности или затрудненный пуск были вызваны наличием в топливном фильтре большого количества воды и грязи, то необходимо проверить состояние топливного бака. При необходимости очистите топливный бак.

### Влагоотделитель

КАТУШКА ЗАЖИГАНИЯ  
6-ГО ЦИЛИНДРА



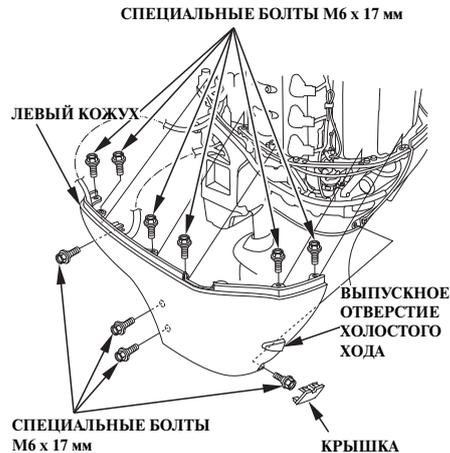
Влагоотделитель расположен под катушкой зажигания 6-го цилиндра. Наличие воды во влагоотделителе может привести к снижению мощности, развиваемой двигателем, и затрудненному пуску двигателя. Периодически проверяйте состояние влагоотделителя. Периодически очищайте его или обратитесь для выполнения этой операции к официальному дилеру компании Honda.

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

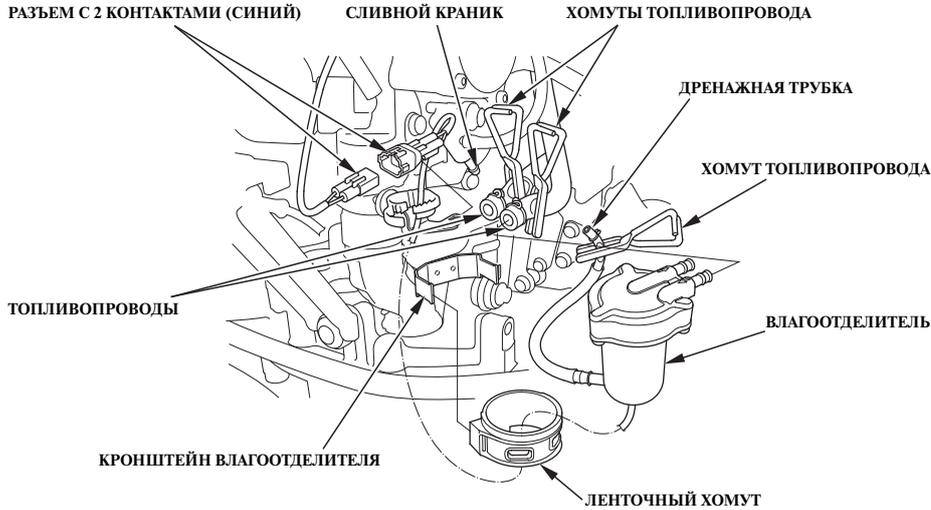
Бензин является чрезвычайно легко воспламеняющимся веществом. Пары бензина взрывоопасны. При взрыве паров бензина возможны серьезные травмы или гибель людей. Запрещается курить, пользоваться открытым пламенем или вносить искрящие предметы в рабочую зону. **ХРАНИТЕ БЕНЗИН В МЕСТАХ, НЕДОСТУПНЫХ ДЛЯ ДЕТЕЙ.**

- Всегда работайте только в хорошо проветриваемых помещениях.
- Проверьте, чтобы бензин, слитый из подвешного мотора, хранился в закрытой безопасной емкости.
- Будьте осторожны, чтобы не пролить бензин при замене топливного фильтра. Пролитое топливо или его пары могут воспламениться. **В случае пролива вытрите потеки топлива, прежде чем пускать двигатель.**

### < Чистка >

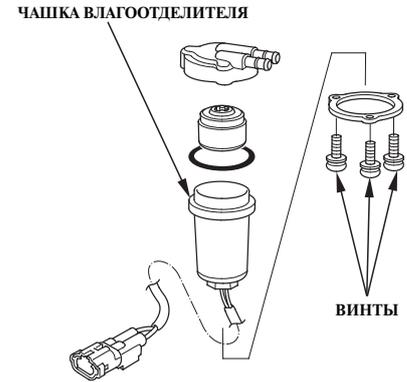


1. Снимите кожух двигателя (см. стр. 40).
2. Снимите крышку свечи зажигания (см. стр. 87).
3. Снимите крышку под выпускным отверстием холостого хода.
4. Снимите левый кожух, предварительно открутив специальные болты М6 x 17 мм.



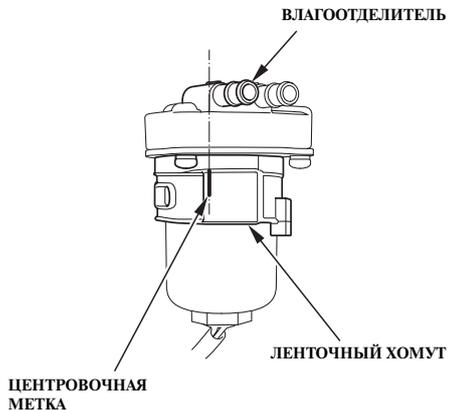
5. Отсоедините разъем с 2 контактами (синий).
6. Снимите ленточный хомут с кронштейна влагоотделителя, затем снимите ленточный хомут с самого влагоотделителя.
7. Пережмите оба топливопровода хомутами для предотвращения утечки топлива, отсоедините топливопроводы.

8. Пережмите дренажную трубку хомутom, отсоедините эту трубку от сливного крана.

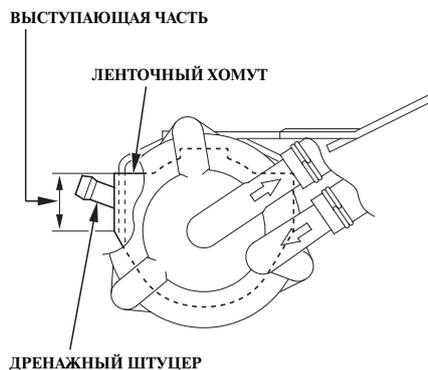


9. Отверните три винта, крепящие влагоотделитель, удалите воду или отстой из чашки.
10. Монтаж водоотделителя проводите в последовательности, обратной его демонтажу.  
**МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ:**  
**3,4 Н•м (0,34 кгс•м)**

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



11. При установке ленточного хомута на влагоотделитель совместите центровочную метку, как показано на рисунке.



12. Дренажный штуцер должен располагаться в пределах выступающей части ленточного хомута, как показано на рисунке.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Если включается зуммер, то это свидетельствует о большом количестве воды и грязи, скопившейся в топливном фильтре. Проверьте состояние топливного бака. При необходимости очистите топливный бак.

### **КОНТРОЛЬ УРОВНЯ ВРЕДНЫХ ВЫБРОСОВ С ОТРАБОТАВШИМИ ГАЗАМИ**

При сгорании топлива образуются оксид углерода и углеводороды. Контроль уровня выбросов углеводородов очень важен, поскольку при определенных условиях они вступают в фотохимические реакции и под действием солнечного света могут образовывать смог. Оксид углерода не вступает в аналогичные реакции, но является токсичным веществом.

Признаки неисправностей, которые могут привести к увеличению вредных выбросов

Если вы обнаружили любой из перечисленных ниже признаков неисправностей, обратитесь к официальному дилеру Honda для проверки и ремонта подвесного мотора.

1. Затрудненный запуск или самопроизвольная остановка двигателя после запуска
2. Неустойчивая работа на холостом ходу.
3. Пропуски зажигания или обратные вспышки при ускорении
4. Снижение мощности и ухудшение топливной экономичности

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

### Аккумуляторная батарея

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Правила обращения с различными аккумуляторными батареями могут отличаться, поэтому приведенные ниже инструкции могут не соответствовать батарее, установленной на вашей лодке. Изучите руководство по эксплуатации, которое приложено к аккумуляторной батарее.

#### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Аккумуляторные батареи выделяют взрывоопасные газы: Взрыв аккумуляторной батареи может привести к серьезным травмам или потере зрения. Необходимо обеспечивать эффективную вентиляцию помещения, в котором производится заряд аккумуляторных батарей.

- **ОПАСНОСТЬ ХИМИЧЕСКОГО ОЖОГА:** В аккумуляторной батарее содержится электролит, который является раствором серной кислоты. Попадание серной кислоты в глаза или на кожный покров (даже через одежду) может привести к тяжелым химическим ожогам. Надевайте защитную маску для лица и одежду.
- Не подносите близко к батарее открытое пламя и искрящие предметы, не курите поблизости.

**ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ:** Если электролит попал в глаза, тщательно промывайте их теплой водой в течение не менее 15 минут и немедленно обратитесь за медицинской помощью.

- **ЯД:** Электролит является ядовитым веществом.

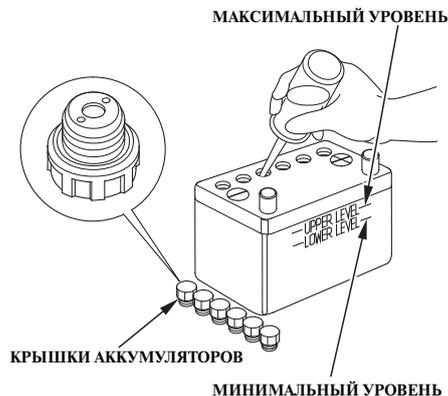
**ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ:**

— При попадании на наружный кожный покров: Тщательно промойте пораженное место водой.

— При попадании в пищевод и желудочно-кишечный тракт: Выпейте большое количество воды или молока.

Затем выпейте молоко магнезии или растительное масло и немедленно обратитесь за медицинской помощью.

- **ХРАНИТЕ ЭЛЕКТРОЛИТ В МЕСТАХ, НЕДОСТУПНЫХ ДЛЯ ДЕТЕЙ.**



< Уровень электролита в аккумуляторной батарее >

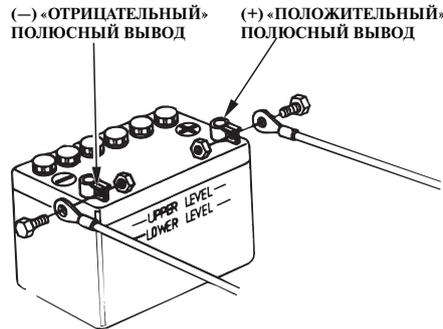
Проверьте уровень электролита: он должен находиться между метками максимального и минимального уровня. Проверьте, чтобы вентиляционные отверстия в крышках аккумуляторов не были засорены. Если уровень электролита находится около или ниже метки минимального уровня, то долейте дистиллированную воду и доведите уровень электролита до метки максимального уровня.

### < Очистка аккумуляторной батареи >

1. Снимите клемму с «отрицательного» полюсного вывода (—), затем — с «положительного» полюсного вывода (+).

2. Снимите аккумуляторную батарею, очистите штыри полюсных выводов и клеммы проводов с помощью проволочной щетки или наждачной бумаги.

Промойте аккумуляторную батарею снаружи теплым раствором питьевой соды, следя за тем, чтобы вода или содовый раствор не попал в аккумуляторы батареи. Тщательно протрите аккумуляторную батарею.



3. Присоедините клемму «положительного» провода к «положительному» полюсному выводу батареи (+), затем присоедините клемму «отрицательного» провода к «отрицательному» выводу батареи (—). Надежно затяните болты и гайки. Нанесите на клеммы и выводы аккумуляторной батареи защитную пластичную смазку.

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Отключая аккумуляторную батарею, помните, что сначала необходимо отсоединить клемму от «отрицательного» вывода батареи (—). Подключая аккумуляторную батарею, сначала необходимо присоединить клемму к «положительному» выводу (+), а затем — к «отрицательному» выводу (—) батареи. Запрещается отключать или подключать аккумуляторную батарею в обратной последовательности. Это может привести к короткому замыканию при касании инструментом полюсных выводов батареи.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

### Предохранитель

Перед заменой перегоревшего предохранителя проверьте величину тока, потребляемого дополнительным электрическим оборудованием, и исправность этого оборудования и электропроводки.

#### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

- **Запрещается использовать предохранители, отличающиеся по номинальному току от штатных. В противном случае возможно возникновение пожара или серьезные повреждения системы электрооборудования.**
- **Перед тем как заменять предохранитель, снимите клемму черного провода с «отрицательного» полюсного вывода (—) аккумуляторной батареи.**

**В противном случае может возникнуть короткое замыкание.**

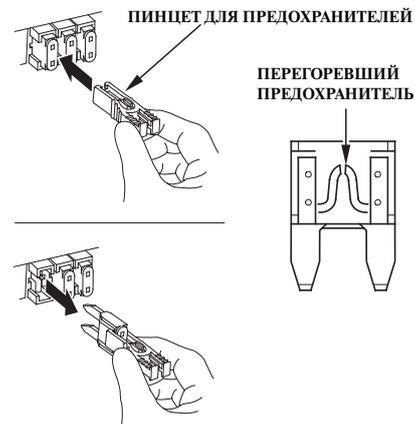
#### **ПРИМЕЧАНИЕ**

Если перегорел предохранитель, определите причину неисправности и затем установите на место перегоревшего запасной предохранитель аналогичного номинала. Если причина неисправности не устранена, новый предохранитель может опять перегореть.

### < Замена >



1. Остановите мотор.
2. Отсоедините аккумуляторную батарею (см. стр. 99).
3. Снимите кожух двигателя (см. стр. 40).
4. Откройте крышку коммутационного блока.



5. Извлеките из гнезда перегоревший предохранитель, используя для этого специальный пинцет из корпуса коммутационного блока.
6. Вставьте новый предохранитель в гнездо.

## Предохранитель генератора



### < Замена >

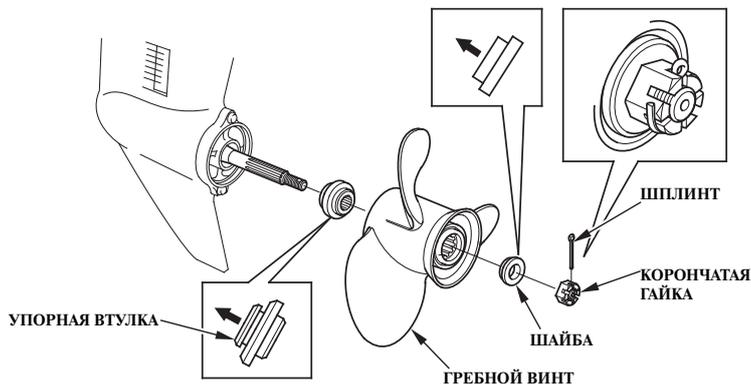
Запасной предохранитель находится на коммутационном блоке.

Нажмите на две защелки, а затем извлеките запасной предохранитель.

1. Остановите мотор.
2. Отсоедините аккумуляторную батарею (см. стр. 99).
3. Снимите кожух двигателя (см. стр. 40).
4. Откройте крышку коммутационного блока.
5. Выньте сгоревший предохранитель, предварительно отвернув два винта М5.
6. Установите новый предохранитель, затянув два винта М5.
7. После замены закройте крышку коммутационного блока.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

### Гребной винт



Если гребной винт получил повреждения от удара о каменистое дно или другое препятствие, замените гребной винт, следуя приведенным ниже инструкциям.

#### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

- **Перед заменой во избежание случайного запуска двигателя, снимите скобу аварийного выключателя двигателя.**
- **Лопasti гребного винта являются тонкими криволинейными пластинами с острыми краями. Для защиты рук от травм надевайте перчатки из плотного и прочного материала.**

#### **Замена**

1. Выньте шплинт, затем отверните корончатую гайку М18,5, снимите плоскую шайбу, гребной винт и упорную втулку.
2. Установите новый гребной винт. Монтаж проводите в последовательности, обратной его демонтажу.

3. Наживите корончатую гайку пальцами таким образом, чтобы отсутствовал люфт гребного винта. После этого затяните корончатую гайку гаечным ключом таким образом, чтобы ее прорез совпала с отверстием шплинта. (Помните, что необходимый для этой операции инструмент не поставляется в комплекте с подвесным мотором.)

#### **МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ КОРОНЧАТОЙ ГАЙКИ:**

1 Н·м (0,1 кгс·м)

#### **МАКСИМАЛЬНЫЙ МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ:**

44,1 Н·м (4,5 кгс·м)

4. Помните, что при выполнении данной операции необходимо устанавливать новый шплинт.

#### **ПРИМЕЧАНИЕ:**

- Установите упорную втулку, так чтобы ее торец с проточкой был обращен к картеру редуктора.
- Используйте оригинальный шплинт Honda, загните концы шплинта, как показано на рисунке.

### Проверка подвесного мотора после эксплуатации

1. Остановите двигатель и снимите кожух двигателя (см. стр. 40).
2. Проверьте, вытекает ли охлаждающая вода из двигателя.

### Погруженный подвесной мотор

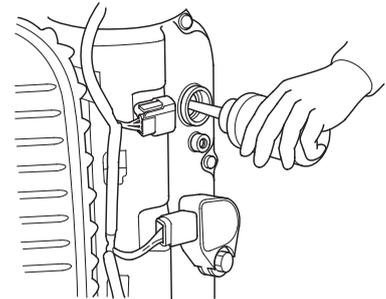
Для того чтобы максимально снизить опасность коррозии деталей, необходимо обслужить подвесной мотор сразу же после того, как он будет поднят из-под воды. Если поблизости есть официальный дилер компании Honda, занимающийся продажей и обслуживанием подвесных моторов, немедленно доставьте подвесной мотор в технический центр этого дилера. Если мастерская официального дилера недоступна, выполните следующее.

1. Снимите капот (см. стр. 40) и промойте двигатель пресной водой, чтобы смыть соленую воду и удалить песок, грязь и т.д.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

**Если подвесной мотор работал под водой, то возможны механические повреждения деталей двигателя, например, изгиб шатунов. При затрудненном вращении коленчатого вала двигателя не пытайтесь продолжать эксплуатацию подвесного мотора. В этом случае необходимо отремонтировать двигатель.**

2. Замените моторное масло (см. стр. 84).
3. Отверните свечи зажигания (см. стр. 86). Включите электростартер, чтобы удалить воду из цилиндров двигателя.



4. Влейте чайную ложку моторного масла в двигатель в каждое свечное отверстие, чтобы смазать стенки цилиндра. Заверните свечи зажигания.
5. Установите кожух двигателя и надежно затяните его фиксаторы (см. стр. 40).

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

---

6. Попробуйте запустить двигатель.
  - Если двигатель не запускается, выверните свечи зажигания, очистите и просушите электроды свечей, затем снова заверните свечи зажигания и попробуйте запустить двигатель еще раз.
  - Если вода попала в картер двигателя или в слитом моторном масле содержалась вода, то необходимо еще раз заменить масло в двигателе, после того как он проработает полчаса.
  - Если двигатель успешно запустился и отсутствуют явные признаки механических повреждений, дайте двигателю поработать не менее получаса (убедитесь, что антикавитационная плита погружена под воду на глубину не менее 100 мм).
7. Как можно быстрее доставьте подвесной мотор к официальному дилеру компании Honda для проверки и обслуживания.

Для обеспечения длительного срока службы подвесного мотора рекомендуем вам обратиться к официальному дилеру компании Honda для подготовки подвесного мотора к хранению. Однако описываемые ниже операции могут быть также выполнены владельцем самостоятельно, поскольку требуют минимального набора инструментов.

### Топливо

#### **ПРИМЕЧАНИЕ:**

Бензин очень быстро теряет свои свойства под воздействием таких факторов, как солнечная радиация, высокая температура и время. В худшем случае бензин может утратить свои свойства в течение 30 дней. Использование недоброкачественного бензина может привести к повреждению двигателя (засорение топливной системы, закивание клапанов). Устранение подобных повреждений, возникших в результате использования недоброкачественного бензина, не покрывается гарантией изготовителя.

Во избежание подобных ситуаций, строго следуйте приведенным ниже рекомендациям:

- Используйте только бензин, соответствующий указанным требованиям (см. стр. 42).
- Используйте чистый и свежий бензин.
- Для замедления процесса старения бензина храните его в специальных одобренных емкостях.

- Если вы не собираетесь пользоваться мотором в течение длительного времени (более 30 дней), слейте бензин из топливного бака и уловителя топливных паров.

## ХРАНЕНИЕ

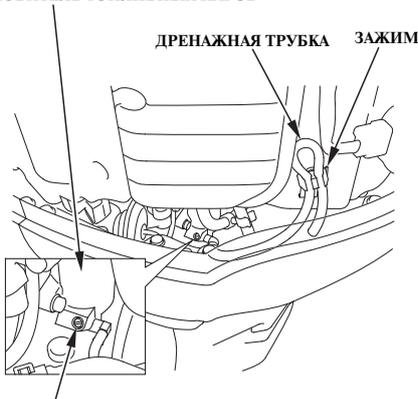
### Осушение уловителя топливных паров

#### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Бензин является чрезвычайно легко-воспламеняющимся веществом. Пары бензина взрывоопасны. При взрыве паров бензина возможны серьезные травмы или гибель людей. Запрещается курить, пользоваться открытым пламенем или вносить искрящие предметы в рабочую зону. **ХРАНИТЕ БЕНЗИН В МЕСТАХ, НЕДОСТУПНЫХ ДЛЯ ДЕТЕЙ.**

- Будьте осторожны, чтобы не пролить бензин. Пролитое топливо или его пары могут воспламениться. Прежде чем оставлять двигатель на хранение или транспортировать его, вытрите все пролитое топливо.
- Запрещается курить или приближать открытое пламя или искрящие предметы к месту слива или хранения топлива.

#### УЛОВИТЕЛЬ ТОПЛИВНЫХ ПАРОВ



#### СЛИВНАЯ ПРОБКА

1. Освободите дренажную трубку из зажима, расположенного на внизу слева на крышке головки блока.
2. Подсоедините конец трубки к выходному отверстию двигателя.

3. Отверните сливную пробку уловителя топливных паров с помощью обычной плоской отвертки.
4. Поднимите подвесной мотор.
5. Опустите подвесной мотор и осушите уловитель топливных паров.
6. После полного слива бензина плотно затяните сливную пробку.
7. Закрепите дренажную трубку на крышке головки блока.

## Хранение аккумуляторной батареи

### ПРИМЕЧАНИЕ

Правила обращения с различными аккумуляторными батареями могут отличаться, поэтому приведенные ниже инструкции могут не соответствовать батарее, установленной на вашей лодке. Изучите руководство по эксплуатации, которое приложено к аккумуляторной батарее.

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Аккумуляторные батареи выделяют взрывоопасные газы: Взрыв аккумуляторной батареи может привести к серьезным травмам или потере зрения. Необходимо обеспечивать эффективную вентиляцию помещения, в котором производится заряд аккумуляторных батарей.

- **ОПАСНОСТЬ ХИМИЧЕСКОГО ОЖОГА:** В аккумуляторной батарее содержится электролит, который является раствором серной кислоты. Попадание серной кислоты в глаза или на кожный покров (даже через одежду) может привести к тяжелым химическим ожогам. Надевайте защитную маску для лица и одежду.
- Не подносите близко к батарее открытое пламя и искрящие предметы, не курите поблизости.

**ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ:** Если электролит попал в глаза, тщательно промойвайте их теплой водой в течение не менее 15 минут и немедленно обратитесь за медицинской помощью.

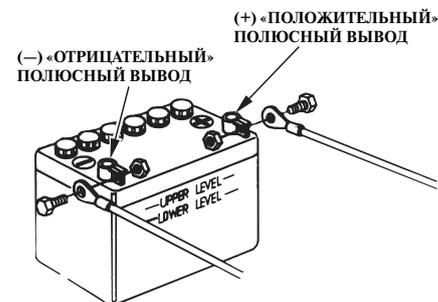
- **ЯД:** Электролит является ядовитым веществом.

#### ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ:

- При попадании на наружный кожный покров: Тщательно промойте пораженное место водой.
- При попадании в пищевод и желудочно-кишечный тракт: Выпейте большое количество воды или молока.

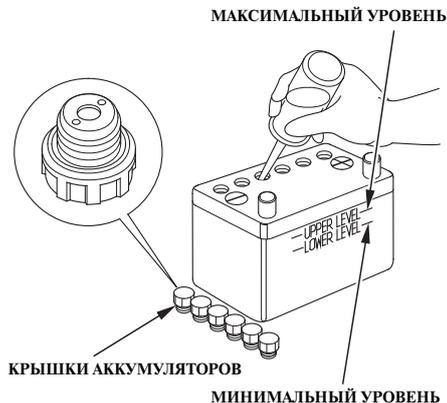
Затем выпейте молоко магнезии или растительное масло и немедленно обратитесь за медицинской помощью.

- **ХРАНИТЕ ЭЛЕКТРОЛИТ В МЕСТАХ, НЕДОСТУПНЫХ ДЛЯ ДЕТЕЙ.**



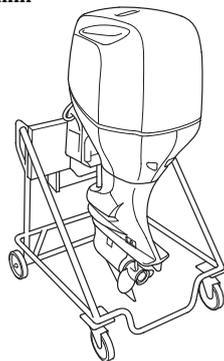
1. Снимите клемму с «отрицательного» полюсного вывода (—), затем — с «положительного» полюсного вывода (+).
2. Снимите аккумуляторную батарею, очистите штыри полюсных выводов и клеммы проводов с помощью проволочной щетки или наждачной бумаги.  
Протрите аккумуляторную батарею снаружи теплым раствором пищевой соды, следя за тем, чтобы вода или содовый раствор не попал в аккумуляторы батареи. Тщательно протрите аккумуляторную батарею.

## ХРАНЕНИЕ

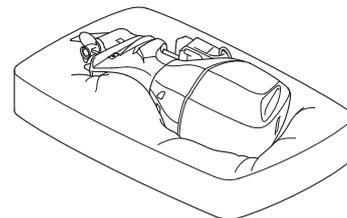


3. Долейте в аккумуляторную батарею дистиллированной воды и доведите уровень электролита до верхней метки. Запрещается превышать максимальный уровень электролита, соответствующий верхней метке.
4. Храните аккумуляторную батарею в горизонтальном положении в сухом, прохладном и хорошо проветриваемом помещении. Аккумуляторная батарея не должна подвергаться воздействию прямых солнечных лучей.
5. Ежемесячно проверяйте плотность электролита. При необходимости зарядите аккумуляторную батарею. Это увеличит срок службы батареи.

### Положение подвесного мотора при хранении



Перевозите и храните подвесной мотор в вертикальном положении, как показано на рисунке. Установите кронштейн подвесного мотора на вертикальную панель стойки и закрепите мотор с помощью болтов и гаек. Храните подвесной мотор в хорошо проветриваемом сухом помещении. Не подвержайте подвесной мотор прямому воздействию солнечных лучей.



### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**Не храните в течение длительного периода времени подвесной мотор на боку в горизонтальном положении. Если необходимо положить подвесной мотор на бок, слейте все моторное масло и подложите под мотор мягкий уретановый материал или одеяло, как показано на рисунке.**

Забываясь об охране окружающей среды утилизируйте вышедшую из строя аккумуляторную батарею, моторное масло и прочие отходы в соответствии с правилами утилизации опасных отходов. Соблюдайте местное законодательство или проконсультируйтесь с официальным дилером Honda по вопросам утилизации отходов.

## 15. НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

### ВКЛЮЧЕНИЕ ИНДИКАТОРОВ СИСТЕМЫ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ О НЕИСПРАВНОСТИ

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ
Включение системы предупреждения о перегреве двигателя: <ul style="list-style-type: none"><li>• Включение индикатора перегрева двигателя.</li><li>• Включение зуммера перегрева двигателя.</li><li>• Частота вращения коленчатого вала двигателя уменьшается, двигатель останавливается.</li><li>• Частота вращения коленчатого вала двигателя не увеличивается, несмотря на открытие дроссельной заслонки.</li><li>• Двигатель останавливается в течение 20 секунд после снижения частоты вращения коленчатого вала.</li></ul>	Засорение водозаборников системы водяного охлаждения.	Очистить водозаборники системы водяного охлаждения.
	Используются свечи зажигания с неподходящей тепловой характеристикой.	Замените свечи зажигания (см. стр. 86).
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Неисправен насос системы охлаждения.</li><li>• Термостат засорен.</li><li>• Термостат неисправен.</li><li>• Засорен канал системы охлаждения.</li><li>• Попадание отработавших газов в рубашку системы охлаждения.</li></ul>	Проконсультируйтесь со специалистами официального дилера компании Honda, который занимается продажей и обслуживанием подвесных моторов.
Включение системы предупреждения о падении давления масла: <ul style="list-style-type: none"><li>• Выключение индикатора давления масла.</li><li>• Подача звукового сигнала о падении давления масла.</li><li>• Уменьшение частоты вращения коленчатого вала.</li><li>• Частота вращения коленчатого вала двигателя не увеличивается, несмотря на открытие дроссельной заслонки.</li></ul>	Низкий уровень моторного масла	Доведите уровень масла до нормы (см. стр. 42).
	Используется несоответствующее моторное масло.	Замените моторное масло (см. стр. 84).

## НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ
<p>Включение системы предупреждения о засорении влагоотделителя:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Включение зуммера системы предупреждения о засорении влагоотделителя.</li> </ul>	<p>Во влагоотделителе накопилась вода.</p>	<p>Очистите влагоотделитель (см. стр. 92) Очистите топливный бак и топливопроводы от скопившейся в них воды. Если зуммер включился вновь, обратитесь к специалистам официального дилера компании Honda, который занимается продажей и обслуживанием подвесных моторов.</p>
<p>Включение системы предупреждения о неисправности системы управления двигателем PGM-FI:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Включение индикатора неисправности PGM-FI.</li> <li>• Подается прерывистый зуммер неисправности системы PGM-FI.</li> </ul>	<p>Неисправна система предупреждения о неисправности системы PGM-FI.</p>	<p>Проконсультируйтесь со специалистами официального дилера компании Honda, который занимается продажей и обслуживанием подвесных моторов.</p>
<p>Включение системы предупреждения о неисправности генератора:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Включение индикатора генератора.</li> <li>• Подача прерывистого звукового сигнала.</li> </ul>	<p>Напряжение аккумуляторной батареи слишком высокое или низкое.</p>	<p>Проверьте состояние аккумуляторной батареи (см. стр. 98).</p>
	<p>Неисправность генератора.</p>	<p>Проконсультируйтесь со специалистами официального дилера компании Honda, который занимается продажей и обслуживанием подвесных моторов.</p>

## 16. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ	BF250A				
Код обозначения	BVJJ				
Тип	LD LU	XD XU	XCD XCU	XXD XXU	XXCD XXCU
Габаритная длина	920 мм				
Габаритная ширина	625 мм				
Габаритная высота	1760 мм	1887 мм		2014 мм	
Высота транца (при угле наклона транца 12°)	508 мм (20 дюймов)	635 мм (25 дюймов)		762 мм (30 дюймов)	
Сухая масса	278 кг	284 кг		288 кг	
Максимальная мощность	183,9 кВт (250 л.с.)				
Диапазон частоты вращения при полной подаче топлива	5300 – 6300 об/мин				
Тип двигателя	4-тактный, V-образный, 6-цилиндровый с верхним расположением распределительного вала, с системой изменения фаз газораспределения				
Рабочий объем	3583 см <sup>3</sup>				
Зазор между электродами свечи зажигания	1,0 – 1,1 мм				
Дистанционное рулевое управление	Установлено на подвесном моторе				
Стартер	Электрический				
Система зажигания	Батарейная, транзисторная бесконтактная				

\* Без провода аккумуляторной батареи, с гребным винтом

Мощностные характеристики подвесных моторов Honda указаны в соответствии с ISO8665 (мощность на гребном валу).

Система смазки	Смазка под давлением, трохлоидный масляный насос
Рекомендуемое моторное масло	Двигатель: Группа качества API: SG, SH, SJ, SAE 10W-30 Трансмиссионное масло: Группа качества API: GL-4. Вязкость SAE 90 (гипоидное трансмиссионное масло)
Заправочная емкость системы смазки	Двигатель: Без замены масляного фильтра: 7,6 л С заменой масляного фильтра: 7,8 л Картер редуктора: 1,47 л
Номинальное напряжение, максимальный ток генератора	12 В, 60 А
Система охлаждения	Проточной водой, с термостатом
Система выпуска отработавших газов	Под воду
Свечи зажигания	ZFR6K-11E (NGK)
Топливный насос	Низкого давления: механический Нагнетающая линия: электрический
Топливо	Автомобильный неэтилированный бензин (октановое число, не менее: 91 по исследовательскому методу, 86 по моторному методу)
Переключение передач	Торцевая зубчатая муфта: Вперед – Нейтраль – Задний ход
Угол поворота подвесного мотора	30° по / против часовой стрелки
Угол наклона подвесного мотора	-4° ... +16° (при угле наклона транца 12°)
Угол откидки подвесного мотора	68° (при угле наклона транца 12°)

### Шумовые и вибрационные характеристики

МОДЕЛЬ	BF250A
СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ	Дистанционная
Уровень звукового давления на уровне ушей судоводителя (в соответствии с нормами 2006/42/ЕС, ICOMIA 39-94)	83 дБ
Допуск	2 дБ
Уровень звукового давления (в соответствии с EN ISO3744)	96 дБ
Допуск	2 дБ
Вибрации на уровне руки (2006/42/ЕС, ICOMIA 38-94)	Не превышает 2,5 м/с <sup>2</sup>
Допуск	—

В соответствии с: Стандарт ICOMIA: в нем указаны условия работы и условия проведения измерений.

## 17. АДРЕСА ОСНОВНЫХ ДИСТРИБЬЮТОРОВ КОМПАНИИ HONDA

Более подробную информацию можно получить в Информационном центре для клиентов по следующим адресам и телефонным номерам:

### Европейские страны

#### АВСТРИЯ

**Honda Motor Europe (North)**

##### Hondastrae 1

2351 Wiener Neudorf  
Tel. : +43 (0)2236 690 0  
Fax: +43 (0)2236 690 480  
<http://www.honda.at>

#### СТРАНЫ БАЛТИИ

(Эстония/Латвия/Литва)

**Honda Motor Europe Ltd.**

##### Estonian Branch

Tulika 15/17  
10613 Tallinn  
Tel. : +372 6801 300  
Fax: +372 6801 301  
✉ [honda.baltic@honda-eu.com](mailto:honda.baltic@honda-eu.com).

#### БЕЛЬГИЯ

**Honda Motor Europe (North)**

##### Doornveld 180-184

##### 1731 Zellik

Tel. : +32 2620 10 00  
Fax: +32 2620 10 01  
<http://www.honda.be>  
✉ [BH\\_PE@HONDA-EU.COM](mailto:BH_PE@HONDA-EU.COM)

#### БОЛГАРИЯ

**Kirov Ltd.**

49 Tsaritsa Yoana Blvd  
1324 Sofia  
Tel.: +359 2 93 30 892  
Fax: +359 2 93 30 814  
<http://www.kirov.net>  
✉ [honda@kirov.net](mailto:honda@kirov.net)

#### ХОРВАТИЯ

**Fred Bobek d.o.o.**

Honda-Marine Croatia - Trg. - Ind.  
zona bb  
22211 Vodice  
Tel. : +385 22 44 33 00/33 10  
Fax: +385 22 44 05 00  
<http://www.honda-marine.hr>

#### КИПР

**Alexander Dimitriou & Sons Ltd.**

162, Yiannos Kranidiotis  
Avenue  
2235 Latsia, Nicosia  
Tel. : + 357 22 715 300  
Fax: + 357 22 715 400

#### ЧЕШСКАЯ РЕСПУБЛИКА

**BG Technik cs, a.s.**

U Zavodiste 251/8  
15900 Prague 5 - Velka Chuchle  
Tel. : + 420 2 838 70 850  
Fax: + 420 2 667 111 45  
<http://www.hondamarine.cz>

#### ДАНИЯ

**Tima Products A/S**

Tårnfalkevej 16  
2650 Hvidovre  
Tel.: +45 36 34 25 50  
Fax: +45 36 77 16 30  
<http://www.tima.dk>

#### ФИНЛЯНДИЯ

**OY Brandt AB**

Tuupakantie 7B  
01740 Vantaa  
Tel. : +358 207757200  
Fax: +358 (0)9 878 5276  
<http://www.brandt.fi>

#### ФРАНЦИЯ

**Honda Relations Clients**

TSA 80627  
45146 St Jean de la Ruelle Cedex  
Tel. : 02 38 81 33 90  
Fax: 02 38 81 33 91  
<http://www.honda-fr.com>  
✉ [espaceclient@honda-eu.com](mailto:espaceclient@honda-eu.com)

#### ГЕРМАНИЯ

**Honda Motor Europe (North)**

##### GmbH

Sprendlinger Landstraße 166  
63069 Offenbach am Main  
Tel.: +49 69 8309-0  
Fax: +49 69 8320 20  
<http://www.honda.de>  
[info@post.honda.de](mailto:info@post.honda.de)

#### ГРЕЦИЯ

**General Automotive Co S.A.**

71, Leoforos Athinon  
10173 Athens  
Tel.: +30 210 3483582  
Fax: +30 210 3418092  
<http://www.honda.gr>  
[info@saracakis.gr](mailto:info@saracakis.gr)

## АДРЕСА ОСНОВНЫХ ДИСТРИБЬЮТОРОВ КОМПАНИИ HONDA

Более подробную информацию можно получить в Информационном центре для клиентов по следующим адресам и телефонным номерам:

### Европейские страны (продолжение)

#### ВЕНГРИЯ

##### Motor Pedo Co., Ltd.

Kamaraerdei ut 3.  
2040 Budaors

Tel. : +36 23 444 971

Fax: +36 23 444 972

<http://www.hondakisgepek.hu>

[info@hondakisgepek.hu](mailto:info@hondakisgepek.hu)

#### ИСЛАНДИЯ

##### Bernhard ehf.

Vatnagardar 24-26

104 Reykdjavik Tel. : +354 520 1100

Fax: +354 520 1101

<http://www.honda.is>

#### ИРЛАНДИЯ

##### Two Wheels ltd

M50 Business Park, Ballymount  
Dublin 12

Tel. : +353 1 4381900

Fax: +353 1 4607851

<http://www.hondaireland.ie>

[Service@hondaireland.ie](mailto:Service@hondaireland.ie)

#### ИТАЛИЯ

##### Honda Italia Industriale S.p.A.

Via della Cecchignola, 5/7  
00143 Roma

Tel. : +848 846 632

Fax: +39 065 4928 400

<http://www.hondaitalia.com>

✉ [info.marine@honda-eu.com](mailto:info.marine@honda-eu.com)

#### МАЛЬТА

##### Associated Motors Company Ltd.

New Street in San Gwakkim Road -  
Mriehel Bypass

Mriehel QRM17 Tel. : +356 21 498

561 Fax: +356 21 480 150

#### НИДЕРЛАНДЫ

##### Honda Motor Europe (North)

Afd. Power Equipment-Capronilaan 1  
1119 NN Schiphol-Rijk

Tel.: +31 (0)20 7070000

Fax: +31 (0)20 7070001

<http://www.honda.nl>

#### НОРВЕГИЯ

##### AS Kellox

Boks 170 - Nygårdsveien 67  
1401 Ski

Tel.: +47 64 97 61 00

Fax: +47 64 97 61 92

<http://www.kellox.no>

#### ПОЛЬША

##### Aries Power Equipment Sp. z o.o.

ul. Wroclawska 25  
01-493 Warszawa

Tel. : +48(22) 861 43 01

Fax: +48(22)861 43 02

<http://www.ariespower.pl>

<http://www.mojahonda.pl>

✉ [info@ariespower.pl](mailto:info@ariespower.pl)

#### ПОРТУГАЛИЯ

##### Honda Portugal S.A.

Rua Fontes Pereira de Melo 16  
Abrunheira, 2714-506 Sintra

Tel.: +351 21 915 53 33

Fax: +351 21 915 23 54

<http://www.honda.pt>

✉ [honda.produtos@honda-eu.com](mailto:honda.produtos@honda-eu.com)

#### РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ

##### Scanlink Ltd.

Kozlova Drive, 9  
220037 Minsk

Tel. : +375 172 999090

Fax: +375 172 999900

<http://www.hondapower.by>

#### РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

##### Honda Motor RUS LLC

21. MKAD 47 km., Leninsky district.  
Moscow region, 142784 Russia Tel. :

+7 (495) 745 20 80

Fax: +7 (495) 745 20 81

<http://www.honda.co.ru>

✉ [postoffice@honda.co.ru](mailto:postoffice@honda.co.ru)

#### СЕРБИЯ И ЧЕРНОГОРИЯ

##### Bazis Grupa d.o.o.

Grcica Milenka 39  
11000 Belgrade

Tel. : +381 11 3820 295

Fax: +381 11 3820 296

<http://www.hondasrbija.co.rs>

# АДРЕСА ОСНОВНЫХ ДИСТРИБЬЮТОРОВ КОМПАНИИ HONDA

Более подробную информацию можно получить в Информационном центре для клиентов по следующим адресам и телефонным номерам:

## Европейские страны

### СЛОВАКИЯ

**Honda Slovakia, s.r.o.**  
**Prievozká 6 821 09 Bratislava**  
Tel. : +421 232131112  
Fax: +421 2 32131111  
<http://www.honda.sk>

### СЛОВЕНИЯ

**AS Domzale Moto Center D.O.O.**  
Blatnica 3A  
1236 Trzin  
Tel. : +386 1 562 22 42  
Fax: +386 1 562 37 05  
<http://www.as-domzale-motoc.si>

### ИСПАНИЯ

**и провинция Лас Пальмас  
(Канарские острова)**  
**Greens Power Products, S.L.**  
Poligono Industrial Congost-Av  
Ramon Ciurans n°2  
08530 La Garriga - Barcelona  
Tel. : +34 93 860 50 25  
Fax: +34 93 871 81 80  
<http://www.hondaencasa.com>

### Провинция Тенерифе (Канарские острова)

**Automocion Canarias S.A.**  
Carretera General del Sur, KM. 8,8  
38107 Santa Cruz de Tenerife  
Тél. : + 34 (922) 620 617  
Fax: +34 (922) 618 042  
<http://www.aucasa.com>  
✉ [ventas@aucasa.com](mailto:ventas@aucasa.com)  
✉ [taller@aucasa.com](mailto:taller@aucasa.com)

### ШВЕЦИЯ

**Honda Nordic AB**  
Box 50583 - Väst kustvägen 17  
20215 Malmö  
Tel. : + 46 (0)40 600 23 00  
Fax: +46 (0)40 600 23 19  
<http://www.honda.se>  
✉ [hpesinfo@honda-eu.com](mailto:hpesinfo@honda-eu.com)

### ШВЕЙЦАРИЯ

**Honda Suisse S.A.**  
10 Route des Moulières  
1214 Vernier-Genève  
Tel. : + 41 (0)22 939 09 09  
Fax: +41 (0)22 939 09 97  
<http://www.honda.ch>

### ТУРЦИЯ

**Anadolu Motor Uretim ve  
Pazarlama AS**  
Esentepe mah. Anadolu cad. No: 5  
Kartal 34870 Istanbul  
Tel. : +90 216 389 59 60  
Fax: +90 216 353 31 98  
<http://www.anadolumotor.com.tr>  
✉ [antor@antor.com.tr](mailto:antor@antor.com.tr)

### УКРАИНА

**Honda Ukraine LLC**  
101 Volodymyrska Str. - Build. 2  
Kyiv 01033  
Tel. : + 380 44 390 1414  
Fax: +380 44 390 14 10  
<http://www.honda.ua>  
✉ [CR@honda.ua](mailto:CR@honda.ua)

### ВЕЛИКОБРИТАНИЯ Honda (UK) Power Equipment

470 London Road  
Slough - Berkshire, SL3 8QY  
Tel. : +44 (0)845 200 8000  
<http://www.honda.co.uk>

## Австралия

### АВСТРАЛИЯ

**Honda Australia Motorcycle and  
Power Equipment Pty. Ltd**  
1954-1956 Hume Highway  
Campbellfield Victoria 3061  
Tel. : (03) 9270 1111  
Fax: (03) 9270 1133  
<http://www.hondampe.com.au/>



# СОДЕРЖАНИЕ ДЕКЛАРАЦИИ О СООТВЕТСТВИИ

<p>1) DECLARATION CE DE CONFORMITE 2) LE SOUSSIGNE, (14), REPRESENTANT DU CONSTRUCTEUR, DÉCLARE PAR LA PRÉSENTE QUE LE PRODUIT EST CONFORME AUX DISPOSITIONS DES DIRECTIVES CE SUIVANTES</p> <p>3) moteur hors-bord. Système de propulsion</p> <p>4) REFERENCE AUX NORMES HARMONISEES 5) DESCRIPTION DE MACHINE 6) CATEGORIE 7) moteur hors-bord 8) MARQUE 9) TYPE 10) NUMERO DI SERIE 11) CONSTRUCTEUR 12) REPRESENTANT HABILITE 13) SIGNATURE 14) NOM 15) TITRE 16) Directeur Qualite 17) DATE 18) LIEU</p>	français ( FRENCH )
<p>1) DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' CE 2) IL SOTTOSCRITTO, (14), RAPPRESENTANTE DEL COSTRUTTORE, DICHIARA QUI DI SEGUITO CHE IL PRODOTTO E' CONFORME A QUANTO PREVISTO DALLE SEGUENTI DIRETTIVE COMUNITARIE</p> <p>3) MOTORE FUORIBORDO. Sistema di propulsione</p> <p>4) RIFERIMENTO ALLE NORME ARMONIZZATE 5) DESCRIZIONE DELLA MACCHINA 6) CATEGORIA 7) MOTORE FUORIBORDO 8) MARCA 9) TIPO 10) NUMERO DI SERIE 11) FABBRICANTE 12) RAPPRESENTANTE AUTORIZZATO 13) FIRMA 14) NOME 15) TITOLO 16) DIRETTORE DELLA QUALITA' 17) ADDI 18) LUOGO</p>	italiano ( ITALIAN )
<p>1) EG-KONFORMITÄT SERKLÄRUNG 2) DER UNTERZEICHNER, (14), DER DEN HERSTELLER VERTRITT, ERKLÄRT HIERMIT, DAB DAS PRODUKT IN ÜBEREINSTIMMUNG MIT DEN BESTIMMUNGEN DER NACHSTEHENDEN EG-RICHTLINIEN IST</p> <p>3) Außenbordmotor, Antriebsart</p> <p>4) VERWEIS AUF HARMONISIERTE NORMEN 5) BESCHREIBUNG DER MASCHINE 6) ART 7) Außenbordmotor 8) FABRIKAT 9) TYP 10) SERIEN NUMMER 11) HERSTELLER 12) BEVOLLMÄCHTIGTER 13) UNTERSCHIFT 14) NAME 15) TITEL 16) Qualitatssi Cherung 17) DATUM 18) ORT</p>	deutsch ( GERMAN )
<p>1) EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING 2) ONDERGETEKENDE, (14), VERTEGENWOORDIGER VAN DE FABRIKANT, VERKLAART HIERMEE DAT HET PRODUCT VOLDOET AAN DE BEPALINGEN VAN DE VOLGENDE EG-RICHTLIJNEN</p> <p>3) buitenboordmotor, Aandrijfsysteem</p> <p>4) REFERENTIE NAAR GEHARMONISEERDE NORMEN 5) BESCHRIJVING VAN DE MACHINE 6) CATEGORIE 7) buitenboordmotor 8) FABRIKAT 9) TYPE 10) SERIEN NUMMER 11) FABRIKANT 12) GEMACHTIGDE VAN DE FABRIKANT 13) HANDEKENING 14) NAAM 15) TITEL 16) Directeur Kwaliteitszorg 17) DATUM 18) PLAATS</p>	nederlands ( DUTCH )
<p>1) ΕΚΔΗΛΩΣΗ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΗΣ 2) Ο ΥΠΟΓΡΑΦΩΝ, (14), ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΝΤΑΣ ΤΟΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ, ΔΙΑ ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ ΔΗΛΩΝΕΙ ΟΤΙ ΤΟ ΠΡΟΪΟΝ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΕ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΗ ΜΕ ΤΙΣ ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ ΤΩΝ ΚΑΤΩΦΙ ΟΔΗΓΙΩΝ ΤΗΣ ΕΕ</p> <p>3) Εξολέμβια μηχανή, Σύστημα Πρόωσης</p> <p>4) ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΣΤΑ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΜΕΝΑ ΠΡΟΤΥΠΑ 5) ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ 6) ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 7) Εξολέμβια μηχανή 8) ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ 9) ΤΥΠΟΣ 10) ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΕΙΡΑΣ 11) ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ 12) ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΜΕΝΟΣ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΣ 13) ΥΠΟΓΡΑΦΗ 14) ΟΝΟΜΑ 15) ΤΙΤΛΟΣ 16) Υπεύθυνος Ποιότητας 17) ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ 18) ΤΟΠΟΣ</p>	Ελληνικό ( GREEK )
<p>1) EF OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING 2) UNDERTEGNEDE, (14), DER REPRÆSENTERER FABRIKANTEN, ERKLÆRER HERMED AT PRODUKTET ER I OVERENSSTEMMELSE MED BESTEMMELSENE I FØLGE EF DIREKTIVERNE</p> <p>3) Utenbordsmotor, Fremdrivningssystem</p> <p>4) REFERENCE TIL HARMONISEREDE STANDARDER 5) BESKRIVELSE AF MASKINEN 6) KATEGORI 7) Utenbordsmotor 8) FABRIKANT 9) TYPE 10) SERIEN NUMMER 11) FABRIKANT 12) FABRIKANTENS REPRÆSENTANT 13) SIGNATURE 14) NAVN 15) TITEL 16) Kvalitets Leder 17) DATO 18) STED</p>	dansk ( DANISH )
<p>1) DECLARACION DE CONFORMIDAD 2) EL ABAJO FIRMANTE, (14), EN REPRESENTACION DE FABRICANTE, DECLARA QUE EL PRODUCTO ES CONFORME CON LAS DISPOSICIONES DE LAS SIGUIENTES DIRECTIVAS CE</p> <p>3) Motor fueraborda, Sistema de propulsión</p> <p>4) REFERENCIA A ESTANDARES ARMONIZADOS 5) DESCRIPCION DE LA MAQUINARIA 6) CATEGORIA 7) Motor fueraborda 8) MARCA 9) TIPO 10) NUMERO DE SERIE 11) FABRICANTE 12) REPRESENTANTE AUTORIZADO 13) FIRMA 14) NOMBRE 15) CARGO 16) Director de calidad 17) FECHA 18) LUGAR</p>	español ( SPANISH )

# СОДЕРЖАНИЕ ДЕКЛАРАЦИИ О СООТВЕТСТВИИ

<p>1) DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE 2) O ABAIXO ASSINADO, (14), EM REPRESENTAÇÃO DO FABRICANTE, PELA PRESENTE DECLARA QUE O PRODUTO ESTÁ EM CONFORMIDADE COM O ESTABELECIDO NAS SEGUINTE DIRECTIVAS COMUNITARIAS 3) Motor fora de borda, Sistema propulsor  4) REFERÊNCIA AS NORMAS HARMONIZADAS 5) DESCRIÇÃO DA MAQUINA 6) CATEGORIA  7) Motor fora de borda 8) MARCA 9) TIPO 10) NUMERO DE SERIE 11) FABRICANTE 12) MANDATARIO AUTORIZADO  13) ASSINATURA 14) NOME 15) TITULO 16) Director de Qualidade 17) DATA 18) LOCAL</p>	<b>português ( PORTUGUESE )</b>
<p>1) EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS 2) ALLEKIRJOITANUT, (14), JOKA EDUSTAA VALMISTAJAA, VAKUUTTAA TÄTEN, ETTÄ TUOTE ON SEURAAVIEN EU-DIREKTIIVIEN VAATIMUSTEN MUKAINEN  3) Peramoottori, Työntöjärjestelmä  4) VITTAUS YHTEISIIN STANDARDEIHIN 5) KUVAUS LAITTEESTA 6) KATEGORIA 7) Peramoottori 8) MERKKI 9) MALLI  10) SARJANUMERO 11) VALMISTAJA 12) VALTUUTETTU EDUSTAJA 13) ALLEKIRJOITUS 14) NIMI 15) TITTELI 16) Laatusääntö  17) PÄIVÄMÄÄRÄ 18) PAIKKA</p>	<b>suomi / suomen kieli ( FINNISH )</b>
<p>1) ЕО-ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ 2) ДОЛУ ПОДПИСАЛИЯТ СЕ, (14), ПРЕДСТАВЛЯВАЩ ДИСТРИБУТОРА, ДЕКЛАРИРА, ЧЕ ПРОДУКТА СЪОТВЕТСТВА НА ИЗСКВАНИЯТА НА СЛЕДНИТЕ ЕВРОПЕЙСКИ ДИРЕКТИВИ  3) ИЗВЪН БОРДОВИ ДВИГАТЕЛ, Задвижваща система  4) СЪОТВЕТСТВИЕ С ХАРМОНИЗИРАНИТЕ СТАНДАРТИ 5) ОПИСАНИЕ НА АРТИКУЛА  6) КАТЕГОРИЯ 7) ИЗВЪНБОРДОВИ ДВИГАТЕЛ 8) МАРКА 9) ТИП 10) СЕРИЕН НОМЕР 11) ПРОИЗВОДИТЕЛ  12) ОТОРИЗИРАН ПРЕСТАВИТЕЛ 13) ПОДПИС 14) ИМЕ 15) ТИТЛА 16) МЕНИДЖЪР НА КАЧЕСТВОТО 17) ДАТА 18) МЯСТО</p>	<b>български ( BULGARIAN )</b>
<p>1) EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE 2) UNDERTECKNAD, (14), REPRESENTERANDE TILLVERKARE, FÖRSÄKRAR HÄRMEÐ ATT PRODUKTEN ÖVERENSSTÄMMER MED BESTÄMMELSERNA I FÖLJANDE EG-DIREKTIVE  3) Utomboromotor, Framdrivningssystem  4) REFERERANDE TILL HARMONISERADE STANDARDER 5) BESKRIVNING AV UTRUSTNINGEN 6) KATEGORI  7) Utomboromotor 8) MERKKI 9) TYPBETECKNING 10) SERIENUMER 11) TILLVERKARE 12) REPRESENTERANDE TILLVERKARENS  13) SIGNATUR 14) NAMN 15) TITEL 16) Kvalitetschef 17) DATUM 18) ORT</p>	<b>svenska ( SWEDISH )</b>
<p>1) DEKLARACJA ZGODNOSCI WE 2) NIŻEJ PODPISANY, (14), REPREZENTUJĄCY PRODUCENTA, DEKLARUJE Z CAŁĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, ŻE PRODUKT SPEŁNIA WYMAGANIA ZAWARTE W NASTĘPUJĄCYCH DYREKTYWACH UNIJNYCH  3) Silnik zaburtowy, Układ napędowy  4) ZASTOSOWANE NORMY ZHARMONIZOWANE 5) OPIS URZĄDZENIA 6) KATEGORIA 7) Silnik zaburtowy  8) MARKA 9) TYP 10) NUMERY SERYJNE 11) PRODUCENT 12) UPOWAŻNIONY PRZEDSTAWICIEL PRODUCENTA 13) PODPIS  14) NAZWISKO 15) TYTUŁ 16) Menadżer Jakości 17) DATA 18) MIEJSCE</p>	<b>polski ( POLISH )</b>
<p>1) MEGFELELOSEGI NYILATKOZAT 2) ALULIROTT, (14), MINT A GYARTO KÉPVISELŐJE NYILATKOZIK, HOGY AZ ALÁBBI TERMEK MINDENBEN MEGFELEL A KÖVETKEZO EC ELOIRASOK RENDELKEZESEINEK: 98/37/EC, 89/336/EEC-93/68/EC:  3) KÜLSŐ CSONAKMOTOR, Hajtás rendszér  4) ÖSSZHANGBAN A KÖV. SZABVANYOKKAL 5) A GÉP LEÍRÁSA 6) KATEGÓRIA 7) KÜLSŐ CSONAKMOTOR  8) GYÁRTOTTA 9) TÍPUS 10) SORSZÁM 11) GYÁRTÓ 12) ENGEDÉLLEL RENDELKEZŐ KÉPVISELŐ 13) ALÁÍRÁS 14) NÉV 15) BEOSZTÁS  16) MINŐSEGI IGAZGATO 17) KELTEZES DATUMA 18) KELTEZES HELYE</p>	<b>magyar ( HUNGARIAN )</b>
<p>1) Prohlášení o shodě 2) ZASTUPČE VÝROBCE, (14), SVYM PODPISEM POTVRZUJE, ŽE DANY VÝROBEK JE V SOULADU S NÁSLEDUJÍCIMI SMĚRNICEMI A NORMAMI EVROPSKEHO SPOLEČENSTVI:  3) ZÁVĚSNÝ LODNÍ MOTOR, Pohonný systém  4) ODKAZ NA HARMONIZOVANE NORMY: 5) POPIS VÝROBKU 6) KATEGORIE: 7) ZAVĚSNÝ LODNÍ MOTOR  8) ZNAČKA: 9) TYP: 10) VÝROBNÍ ČÍSLO: 11) VÝROBCE: 12) AUTORIZOVANÝ ZASTUPČE: 13) PODPIS: 14) JMENO:  15) POZICE 16) Manažer kvality 17) DATUM: 18) MÍSTO:</p>	<b>čeština ( CZECH )</b>

# СОДЕРЖАНИЕ ДЕКЛАРАЦИИ О СООТВЕТСТВИИ

<p>1) ES VYHLÁSENIE O ZHODE 2) DOLUPODPISANÝ, (14), ZASTUPOJÚCI VÝROBCU, TÝMTO DEKLARUJE, ŽE PRODUKT JE V SÚLADE S USTANOVENIAMÍ NASLEDOVNÝCH SMERNÍC ES  3) ZÁVESNÝ LODNÝ MOTOR, Systém pohonu  4) REFERENCIA K HARMONIZOVANÝM ŠTANDARDOM 5) IDENTIFIKÁCIA STROJOV  6) KATEGÓRIA 7) ZÁVESNÝ LODNÝ MOTOR 8) VÝROBCA/ZNAČKA 9) TYP 10) SÉRIOVÉ ČÍSLO  11) VÝROBCA 12) AUTORIZOVANÝ ZÁSTUPCA 13) PODPIS 14) MENO 15) POZÍCIA 16) MANAŽÉR KVALITY 17) DÁTUM  18) MIESTO</p>	slovenčina ( SLOVAK )
<p>1) EF SAMSVARSÆRKLERING 2) UNDERTEGNEDE, (14), SOM REPRÆSENTERER FABRIKANTEN, ERKLÆRER HERVED AT PRODUKTET ER I OVERENSSTEMMELSE MED BESTEMMELSENE I FØLGENDE EU DIREKTIV  3) Utenbordsmotor, Fremdrifts system  4) REFERANSER TIL HARMONISERED E STANDARDE R 5) BESKRIVELSE AV MASKINEN 6) KATEGORI 7) Utenbordsmotor 8) FABRIKANT 9) TYPE 10) SERIE NUMMER 11) FABRIKANT 12) FABRIKANTENS REPRESENTANT 13) SIGNATUR 14) NAVN  15) TITTEL 16) Kvalitetssjef 17) DATO 18) STED</p>	norsk (NORWEGIAN)
<p>1) DECLARATIE DE CONFORMITATE. 2) SUBSEMÑATUL, (14), REPREZENTAND PE PRODUCATOR, DECLAR PRIN PREZE NTA CA PRODUSUL ESTE IN CONFORMITATE CU PREVEDERILE URMATOARELOR DIRECTIVE CE  3) MOTOR IN AFARA BORDULUI (EXTERN), Sistem de propulsie  4) REFERIRE LA STANDARDELE ARMONIZATE: 5) DESCRIEREA ECHIPAMENTULUI 6) CATEGORIA: 7) MOTOR EXTERN  8) MARCA 9) TIPUL 10) NUMAR DE SERIE 11) PRODUCATOR 12) REPREZENTANT AUTORIZAT 13) SEMNATURA 14) NUME  15) TITLUL 16) DIRECTOR DE CALITATE 17) DATA 18) LOCATIE</p>	română (ROMANIAN)
<p>1)EU VASTAVUSDEKLARATSIOON 2)ALLAKIRJUTANU, P. RENNEBOOG, ESINDADES TOOTJAT, DEKLAREERIB SIINKOHAL, ET TOODE ON VASTA VUSES JÄRGMISTE EC DIREKTIIVIDE SÄTETEGA  3)Pardaväline mootor, Tõukursüsteem  4)VIIDE ÜHTLUSTATUD  STANDARDITELE: 5)MEHHAANISMI KIRJELDUS 6)KATEGOORIA: 7)pardaväline mootor 8)VALMISTAJA: 9)TÜÜP: 10)SERIENUMBER: 11)TOOTJA: 12)VOLITATUD ESINDAJA: 13)ALLKIRI: 14)NIMI: 15)AMET 16)Kvaliteedijuh 17)KUUPEÄEV: 18)KOHT:</p>	eesti (ESTONIAN)
<p>1) EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA 2) ZEMĀK MINĒTAIS, (14), KĀ RAŽOTĀJA PĀRSTĀVIS AR ŠO APSTĪPRINA, KA ŠIS PRODUKTS PILNĪBĀ ATBILST VISIEM STANDARTIEM, KAS ATRUNĀTI SEKOJOŠAJĀS EC-DIREKTĪVĀS  3) Piekarināmais laivas dzinējs, Virzošā spēka sistēma  4) Atsaucooties uz saskaņotajiem standartiem 5) Iekārtas apraksts 6) Kategorija 7) Piekarināmais laivas motors  8) Preču zīme 9) Tips 10) Sērijas numurs 11) Izgatavotājs 12) Autorizētais pārstāvis 13) Paraksts 14) Vārds, Uzvārds 15) Tituls  16) Kvalitātes vadītājs 17) Datums 18) Vieta</p>	latviešu (LATVIAN)
<p>1.EB ATITIKTIES DEKLARACIJA 2.ZEMIAUI PASIRASĖS, (14), ATSTOVAVUJANTIS GAMINTOJĄ DEKLARUOJA KAD PRODUKTAS ATITINKA REIKALAVIMUS PAGAL ŠIAS EB DIREKTYVAS.  3. PAKABINAMAS VARIKLIS, Varomasis būdas  4. NUORODA Į HARMONIZUOTUS STANDARTUS. 5. MAŠINOS APRAŠYMAS. 6. KATEGORIJA. 7.Pakabinamas variklis. 8. MARKĖ.  9. TIPAS 10. SERIJINIS NUMERIS. 11. GAMINTOJAS. 12. AUTORIZUOTAS ATSTOVAS. 13 PARAŠAS. 14. V. PAVARDE  15. PAREIGOS 16. KOKYBĖS VADYBININKAS. 17 DATA. 18. VIETA</p>	lietuvių kalba ( LITHUANIAN )
<p>1) ES-DEKLARACIJA O USTREZNOSTI 2) PODPISANI, (14), PREDSTAVNIK PROIZVAJALCA, IZJAVLJAM DA IZDELKI USTREZAJO NASLEDNJIM DEKLARACIJAM  3) Izvenkrmi motorji, Pogonski sistem  4) SKLADNOST Z NASLEDNJIMI STANDARDI 5) OPIS IZDELKOV  6) KATEGORIJA 7) Izvenkrmi motorji 8) PROIZVAJA 9) TIP 10) SERIJSKA ŠTEVILKA 11) PROIZVAJALEC 12) POOBLAŠČEN PREDSTAVNIK 13) PODPIS 14) IME 15) FUNKCIJA 16) Direktor presoje 17) DATUM 18 ) KRAJ</p>	slovenščina ( SLOVENIAN )

## СОДЕРЖАНИЕ ДЕКЛАРАЦИИ О СООТВЕТСТВИИ

1) EB-YFIRLÝSING 2) UNDIRRITAÐUR HR. ,(14), LÝSI YFIR FYRIR HÖND FRAMLEIÐANDA AÐ VARAN UPPFYLLIR EFTIRFARANDI EC-TILSKIPANIR 3) Utanborðsmótorar, knúningsafl kerfi 4) TILVÍSUN UM HEILDARSTAÐAL 5) LÝSING Á VÉLBÚNAÐI 6) FLOKKUR 7) Utanborðsmótorar 8) FRAMLEIÐSLA 9) GERÐ 10) SERÍAL NÚMER 11) FRAMLEIÐANDI 12) LÖGGILDIR AÐILAR 13) UNDIRSKRIFT 14) NAFN 15) TITILL 16) Skráningarstjóri 17) DAGSETNING 18) STAÐUR	Íslenska (ICELANDIC)
1) AT UYGUNLUK BEYANI 2) AŞAĞIDA İMZASI BULUNAN VE İMALATÇININ YETKİLİ TEMSİLCİSİ OLAN ,(14), ÜRÜNÜN ŞU AT YÖNETMELİKLERİNİN HÜKÜMLERİNE UYGUN OLDUĞUNU BEYAN EDER. 3) Diştan takma motor, tahrik sistemi 4) UYUMLAŞTIRILMIŞ STANDARTLARA ATIF 5) MAKİNANIN TARIFI 6) KATEGORİ 7) Diştan takma motor 8) MARKA 9) TİP 10) SERİ NUMARASI 11) İMALATÇI 12) YETKİLİ TEMSİLCİ 13) İMZA 14) ADI 15) ÜNVANI 16) Homologasyon Yöneticisi 17) TARİH 18) YER	Türk (TURKISH)
1)EK-IZJAVA O SUKLADNOSTI 2)POTPISANI P.RENNEBOOG, PREDSTAVNIK PROIZVOĐAČA, IZJAVLJUJE DA JE PROIZVOD U SUKLADNOSTI S ODREDBAMA SLJEDEĆEG EK PROPISA 3)Vanbrodski motor, Pogonski sustav 4)REFERENCA NA USKLAĐENE NORME 5)OPIS STROJA 6)KATEGORIJA 7)Vanbrodski motor 8)IZRADIO 9)TIP 10)SERIJSKI BROJ 11)PROIZVOĐAČ 12)OVLAŠTENI PREDSTAVNIK 13)POTPIS 14)IME 15)TITULA 16)Upravitelj homologacije 17)DATUM 18)MJESTO	hrvatski (CROATIAN)

## 19. АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

<b>А</b>	<b>Д</b>	Длина троса ..... 38
Аккумуляторная батарея	Двигатель	Рычаг пульта
Очистка..... 99	Выключатель системы аварийной	Назначение ..... 15, 16, 17
Проверка проводов ..... 46	остановки двигателя ..... 18	Регулировка сопротивления..... 45
Проверка уровня электролита..... 98	Крышка	Установка..... 37
Разъемы ..... 35	Демонтаж/монтаж кожуха	
Хранение ..... 107	двигателя ..... 40	
Анод гребного винта	Фиксатор..... 28	<b>З</b>
Регулировка..... 68	Моторное масло	Заводской номер рамы..... 3
Функционирование ..... 27	Долив моторного масла ..... 42	Замена предохранителей..... 100
Аноды	Замена ..... 84	Запасная скоба, аварийная остановка
Назначение..... 27	Проверка уровня моторного масла .. 42	Выключатель системы аварийной
Функционирование ..... 74	Серийный номер..... 3	остановки двигателя ..... 26
	Система защиты двигателя..... 69	Зуммер влагоотделителя ..... 21
<b>Б</b>	Аноды ..... 74	
Безопасность	Ограничитель максимальной	<b>И</b>
Информация ..... 6	частоты вращения ..... 74	Индикатор/зуммер неисправности
Опасность отравления	Система предупреждения	генератора..... 20
оксидом углерода ..... 7	о засорении влагоотделителя ..... 69	Индикатор/зуммер низкого давления
Ответственность водителя	Система предупреждения	моторного масла..... 21
маломерного судна..... 6	о неисправности ..... 69	Индикатор/зуммер перегрева двигателя
Расположение табличек..... 8	Система сигнализации	Назначение..... 21
	о неисправности генератора..... 69	Функционирование ..... 69
<b>В</b>	Система сигнализации	Индикатор/зуммер системы управления
Влагоотделитель	о неисправности системы PGM-FI.. 69	двигателем PGM-FI ..... 20
Очистка..... 94	Система сигнализации	Использование спиртосодержащих
	о перегреве двигателя ..... 69	видов топлива ..... 43
<b>Г</b>	Движение..... 60	
Гребной винт	Диагностический разъем ..... 30	<b>К</b>
Выбор ..... 39	Дистанционное управление	Клапан отключения сервопривода
Замена..... 102	Блок	Назначение..... 24
Проверка ..... 44	Идентификация ..... 12, 13	Функционирование ..... 67
	Расположение ..... 38	

Кнопка системы гидроподъема и откидки подвесного мотора	Рычаг пульта..... 19	<b>С</b>
Назначение..... 22	Погруженный подвесной мотор	Свечи зажигания .....86, 89
Функционирование ..... 60	Обслуживание ..... 103	Система аварийной остановки двигателя
Кнопка системы гидроподъема подвесного мотора	Подвесной мотор	Аварийный линь/Скоба..... 25
Назначение..... 23	Положение в период хранения..... 108	Выключатель системы аварийной остановки двигателя ..... 25
Функционирование ..... 67	Установка..... 33	Запасная скоба аварийного линя ..... 26
Кнопка фиксатора рычага в нейтральном положении..... 18	Поиск неисправностей	Система контроля уровня загрязнения
<b>О</b>	функционации системы	отработавших газов..... 97
Обкатка..... 56	предупреждения ..... 110	Система охлаждения
Ограничитель оборотов ..... 74	Предохранитель генератора..... 101	Водозаборники системы охлаждения ... 28
Органы управления и их функции ..... 15	Проверка подвесного мотора после эксплуатации..... 103	Контрольное отверстие системы охлаждения..... 28
Основные дистрибьюторы Honda	Проверка угла наклона подвесного мотора 34	Смазка ..... 90
Адреса ..... 114	Проверка перед началом эксплуатации..... 40	Содержание декларации о соответствии.. 117
Основные узлы и детали ..... 10	Аккумуляторная батарея..... 46	Схема электрооборудования..... 125
Остановка двигателя	Гребной винт и шплинт	<b>Т</b>
Аварийная остановка..... 75	Моторное масло ..... 41	Тахометр ..... 29
Остановка двигателя ..... 75	Проверка ..... 44	Технические характеристики..... 112
Осушение уловителя топливных паров.... 106	Прочие проверки ..... 47	Техническое обслуживание..... 80
Откидка подвесного мотора	Топливный фильтр..... 45	Топливо
Модификация с дистанционным управлением ..... 65	Топливо ..... 42	Подача топлива ..... 48
Очистка и промывка ..... 79	Пуск двигателя	Топливопровод
<b>П</b>	Тип R1 ..... 48	Отключение ..... 77
Панель электропереключателей..... 13	Тип R2 и R3 ..... 52	Соединение ..... 39
Передачи	<b>Р</b>	Уровень..... 42
Переключение передач..... 57, 58, 59	Регламент технического обслуживания ..... 82	Фильтр..... 91
Повышенные обороты холостого хода	Регулировка угла наклона подвесного мотора..... 62	Замена ..... 93
Кнопка отключения реверса ..... 19	Руководство по эксплуатации и комплект инструмента.....47, 81	Проверка ..... 92
	Рычаг пульта дистанционного управления	Хранение ..... 105
	Спротивление вращению ..... 45	Транец
		Высота ..... 31

## АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

---

Транспортировка..... 77  
Транспортировка судна с установленным  
мотором ..... 78

### У

Указатель угла наклона мотора  
    Назначение..... 23  
    Функционирование ..... 64  
Установка  
    Высота ..... 32  
    Подвесной мотор ..... 33  
    Расположение ..... 32  
Утилизация ..... 109

### Ф

Фиксатор мотора в поднятом положении.. 27  
Функционирование  
    Переключение передач ..... 57, 58, 59

### Х

Хранение ..... 105

### Ц

Цифровой спидометр..... 29  
Цифровой тахометр ..... 29

### Ш

Швартовка  
    Система гидроподъема и откидки  
    подвесного мотора ..... 66

### Э

Эксплуатация подвесного мотора  
на мелководье ..... 74

# СХЕМА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

## СОДЕРЖАНИЕ

ДУ БОКОВОГО КРЕПЛЕНИЯ (Для аналоговых приборов).....	W-1
ДУ БОКОВОГО КРЕПЛЕНИЯ (Для цифровых приборов).....	W-2
ФРОНТАЛЬНЫЙ ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ И ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ, УСТАНОВЛИВАЕМЫЙ НА СТОЙКУ (Для аналоговых приборов).....	W-3
ФРОНТАЛЬНЫЙ ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ И ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ, УСТАНОВЛИВАЕМЫЙ НА СТОЙКУ (Для цифровых приборов).....	W-4

## АББРЕВИАТУРЫ

Символ	Наименование
ALT	ГЕНЕРАТОР
ALTFu	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ ГЕНЕРАТОРА
Bat	АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ
Bl (W-L)	ЧЕРНО-БЕЛЫЙ ПРОВОД
Bz	ЗУММЕР
СКPSe	ДАТЧИК УГЛА ПОЛОЖЕНИЯ КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА
СМРSe1	ПЕРВЫЙ ДАТЧИК УГЛА ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА
СМРSe2	ВТОРОЙ ДАТЧИК УГЛА ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА
CoPa	ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ
DgSpMe	ЦИФРОВОЙ СПИДОМЕТР

DgTm	ЦИФРОВОЙ ТАХОМЕТР
DLC	РАЗЪЕМ ШИНЫ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ
EBTSe	ДАТЧИК ЕВТ
ECTSe1	ПЕРВЫЙ ДАТЧИК ЕСТ
ECTSe2	ВТОРОЙ ДАТЧИК ЕСТ
EmSw	АВАРИЙНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ДВИГАТЕЛЯ
ESCC	РАЗЪЕМ ДАТЧИКА ЧАСТОТЫ ВРАЩЕНИЯ КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА ДВИГАТЕЛЯ
FCSov	ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ КЛАПАН ОСЕЧКИ ПОДАЧИ ТОПЛИВА ТОПЛИВНАЯ ФОРСУНКА №1
FIn1	ТОПЛИВНАЯ ФОРСУНКА №2
FIn 2	ТОПЛИВНАЯ ФОРСУНКА №3
FIn 3	ТОПЛИВНАЯ ФОРСУНКА №4
FIn 4	ТОПЛИВНАЯ ФОРСУНКА №5
FIn 5	ТОПЛИВНАЯ ФОРСУНКА №6
FIn 6	ТОПЛИВНАЯ ФОРСУНКА №6
FP	ТОПЛИВНЫЙ НАСОС
FReSe	ДАТЧИК ЗАПАСА ТОПЛИВА
GND	ЗАЕМЛЯЮЩИЙ КОНТАКТ
HO2Se	ДАТЧИК ВОДЫ
HrMe	СЧЕТЧИК МОТОЧАСОВ
IACV	КЛАПАН ХОЛОСТОГО ХОДА
IATSe	ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА НА ВПУСКЕ
IgC 1	КАТУШКА ЗАЖИГАНИЯ №1
IgC 2	КАТУШКА ЗАЖИГАНИЯ №2
IgC 3	КАТУШКА ЗАЖИГАНИЯ №3
IgC 4	КАТУШКА ЗАЖИГАНИЯ №4
IgC 5	КАТУШКА ЗАЖИГАНИЯ №5

IgC 6	КАТУШКА ЗАЖИГАНИЯ №6
IgNr	ВОСПЛАМЕНИТЕЛЬ
IgSw	ЗАМОК ЗАЖИГАНИЯ
IMASe	ДАТЧИК IMA
IMCoV	КЛАПАН УПРАВЛЕНИЯ ВПУСК- НЫМ КОЛЛЕКТОРОМ
JC	СОЕДИНЕНИЕ
JCBx	БЛОК ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ
KnSe	ДАТЧИК ДЕТАНАЦИОННОГО СГОРАНИЯ ТОПЛИВА
MAPSe	ДАТЧИК АБСОЛЮТНОГО ДАВЛЕ- НИЯ ВОЗДУХА НА ВПУСКЕ
MRL	ГЛАВНОЕ РЕЛЕ PGM-FI
NSw	ДАТЧИК НЕЙТРАЛЬНОЙ ПЕРЕДАЧИ
OP	ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДО- ВАНИЕ
OP Sw(H)	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ДАВЛЕНИЯ МАСЛА (ВЫСОКОЕ)
OP Sw(L)	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ДАВЛЕНИЯ МАСЛА (НИЗКОЕ)
PL	ИНДИКАТОРНАЯ ЛАМПА
PT/TMo	УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ ИЗМЕ- НЕНИЯ УГЛА НАКЛОНА ПОДВЕС- НОГО МОТОРА
PT/TSw	ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕ- МОЙ ИЗМЕНЕНИЯ УГЛА НАКЛО- НА ПОДВЕСНОГО МОТОРА
PTiRL	РЕЛЕ СИСТЕМЫ ИЗМЕНЕНИЯ УГЛА НАКЛОНА
PtiSw	КНОПКА СИСТЕМЫ ГИДРООТ- КИДКИ МОТОРА
RAOCV	КЛАПАН УПРАВЛЕНИЯ ДАВЛЕНИЕМ МАСЛА В ПРИВОДЕ КОРОМЫСЕЛ
SP	СВЕЧА ЗАЖИГАНИЯ

# СХЕМА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

StMo	МОТОР СТАРТЕРА
RCBx	ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ
Tme	ТАХОМЕТР
TMePCC	РАЗЪЕМ КОНТРОЛЬНОГО УСТРОЙСТВА ПУЛЬСАЦИИ ТАХОМЕТРА
ToLtSw	К ВЫКЛЮЧАТЕЛЮ ЛАМПЫ
ToSP	К СВЕЧЕ
ToSPMe	К СПИДОМЕТРУ
TPSe	ДАТЧИК ПОЛОЖЕНИЯ ДРОС-СЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ
TrAse	ДАТЧИК УГЛА НАКЛОНА МОТОРА
TRMe	УКАЗАТЕЛЬ УГЛА НАКЛОНА ПОВЕШЕНОГО МОТОРА
Vme	ВОЛЬТМЕТР
WLSse	ДАТЧИК УРОВНЯ ВОДЫ

## ЦВЕТОВАЯ КОДИРОВКА

Bl	ЧЕРНЫЙ
Br	КОРИЧНЕВЫЙ
Bu	СИНИЙ
G	ЗЕЛЕНый
Gr	СЕРый
Lb	ГОЛУБОый
Lg	СВЕТЛО-ЗЕЛЕНый
Na	ЕСТЕСТВЕННый
O	ОРАНЖЕВый
P	РОЗОВый
R	КРАСНый
W	БЕЛый
Y	ЖЕЛТый

## РАЗЪЕМЫ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ

### ЗАМОК ЗАЖИГАНИЯ

	E	IG	BAT	На- грузка	ST
ЦВЕТ	Bl	Bl/R	W/Bl	Bl/Y	Bl/W
OFF (ВЫКЛ)	○—○				
ON (ВКЛ)			○—○		
START (ПУСК)			○—○	○—○	○—○

## КНОПКА СИСТЕМЫ

### ГИДРОПОДЪЕМА/ОТКИДКИ МОТОРА

	Lg	W/Bl	Lb
UP (УВЕЛИЧЕНИЕ ОБОРОТОВ)	○—○		
НОРМАЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ			
DOWN (ВНИЗ)		○—○	

### АВАРИЙНый ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ДВИГАТЕЛЯ

	Bl/R	Bl
НАЖИМНАЯ или СЪЕМНАЯ СКОБА	○—○	
КОМПЛЕКТ СКОБЫ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ		

### ДАТЧИК НЕЙТРАЛЬНОЙ ПЕРЕДАЧИ

	Bl/Bu	Bl
НЕЙТРАЛЬНАЯ ПЕРЕДАЧА	○—○	
ПЕРЕДАЧА ВКЛЮЧЕНА		

### КНОПКА СИСТЕМЫ ГИДРООТКИДКИ МОТОРА

	Lg	W/Bl	Lb
UP (УВЕЛИЧЕНИЕ ОБОРОТОВ)	○—○		
НОРМАЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ			
DOWN (ВНИЗ)		○—○	

---

ДЛЯ ЗАМЕТОК