

Благодарим за то, что вы приобрели подвесной мотор Honda.

В данном "Руководстве" приведено техническое описание и инструкции по эксплуатации и техническому обслуживанию подвесного мотора Honda BF75D/90D.

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 заголовками и символами. Эти заголовки означают следующее:

ОПАСНОСТЬ!

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

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

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

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

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. 2006. Все права защищены

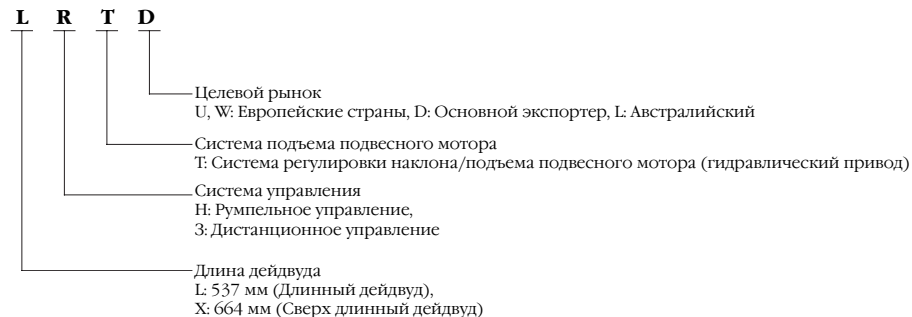
Модель	BF75D						BF90D					
	LHTD	LHTW	LRTD LRTW	LRTL LRTU	XRTW	XRTL XRTU	LRTD	LRTW	LRTD LRTW	LRTL LRTU	XRTD XRTL XRTW	XRTU
Длина дейдвуда (Высота транца лодки)	537 мм 664 мм	●	●	●	●		●	●	●	●		
Румпель		●	●				●	●				
Дистанционное управление			●	●	●	●			●	●	●	●
Система регулировки наклона/ подъема подвесного мотора		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Указатель угла дифферента		●	●	●	*	●	●	●	●	*	●	*
Тахометр		*	●	●	*	●	*	●	●	*	●	*

ПРИМЕЧАНИЕ: Предлагаемый покупателю перечень модификаций подвесных моторов различается в зависимости от страны поставки.

Подвесные моторы модели BF75D/90D выпускаются в модификациях, отличающихся длиной дейдвуда, системой управления и системой подъема подвесного мотора.

*: Дополнительное оборудование

КОДИРОВКА Пример



В настоящем "Руководстве" используются следующие обозначения, если описание устройства или эксплуатации касается конкретной модификации подвесного мотора.

Модификация с румпельным управлением:

Модификация H

Модификация с дистанционным управлением:

Модификация R

Дистанционное управление классифицируется по трем категориям, в зависимости от расположения поста управления.

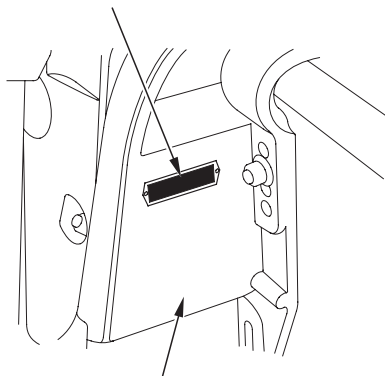
Боковое расположение поста: Тип R1

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.

ЗАВОДСКОЙ НОМЕР РАМЫ



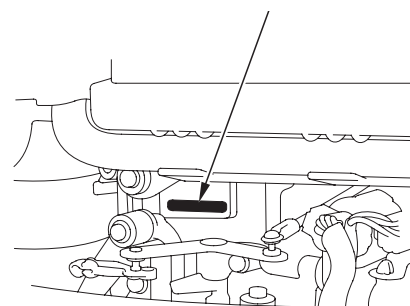
ПРАВЫЙ КРОНШТЕЙН КРЕПЛЕНИЯ ПОДВЕСНОГО МОТОРА

Запишите заводские номера рамы и двигателя. Указывайте заводские номера при заказе запасных частей, а также при обращениях по техническим и гарантийным вопросам.

Заводской номер рамы выбит на правом кронштейне крепления подвесного мотора.

Заводской номер рамы:

ЗАВОДСКОЙ НОМЕР ДВИГАТЕЛЯ



Номер двигателя выбит на правой стороне картера.

Заводской номер двигателя:

СОДЕРЖАНИЕ

1. БЕЗОПАСНОСТЬ.....	7	Органы управления системой изменения угла наклона/подъема подвесного мотоора.....	35
СВЕДЕНИЯ О МЕРАХ БЕЗОПАСНОСТИ.....		Указатель угла наклона подвесного мотора (базовое или дополнительное оборудование).....	36
2. РАСПОЛОЖЕНИЕ ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИХ ТАБЛИЧЕК.....	10	Органы управления системой подъема подвесного мотора (на кожухе двигателя).....	36
3. ОСНОВНЫЕ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ ПОДВЕСНОГО МОТОРА.....	13	Клапан отключения сервопривода.....	37
4. ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ.....	21	Рычаг фиксатора мотора в поднятом положении.....	37
Модификация Н		Триммер.....	38
Выключатель зажигания.....	21	Анод.....	38
Рычаг переключения передач21		Входное отверстие системы охлаждения.....	39
Рукоятка акселератора.....	22	Контрольное отверстие системы охлаждения.....	39
Кольцо фрикционного фиксатора рукоятки акселератора.....	22	Рычаг фиксатора кожуха двигателя.....	40
Аварийный выключатель двигателя.....	23	Тахометр (базовое или дополнительное оборудование).....	40
Аварийный линь со скобой.....	23	Цифровой тахометр (дополнительное оборудование).....	40
Винт затяжки фрикционного тормоза поворота двигателя.....	24	Цифровой спидометр (дополнительное оборудование).....	41
Модификация R		Крышка топливозаливной горловины (базовое оборудование).....	41
Рычаг дистанционного управления.....	25	Штуцер и муфта топливопровода (базовое оборудование).....	42
Тип R1.....	25	5. УСТАНОВКА ПОДВЕСНОГО МОТОРА.....	43
Тип R2.....	26	Высота транца лодки и длина дейдвуда.....	43
Тип R3.....	27	Расположение.....	44
Кнопка фиксатора рычага в нейтральном положении.....	28	Расположение подвесного мотора по высоте.....	44
Выключатель зажигания.....	28	Установка подвесного мотора.....	45
Кнопка/рычаг отключения редуктора.....	29	Проверка угла наклона подвесного мотора (на установившейся скорости).....	46
Аварийный выключатель двигателя.....	30	Подключение аккумуляторной батареи.....	47
Аварийный линь со скобой.....	30	Установка дистанционного управления (базовое или дополнительное оборудование).....	49
Запасная скоба аварийного выключателя двигателя.....	31	Расположение поста дистанционного управления.....	50
Общие инструкции для всех модификаций		Длина тросового привода дистанционного управления.....	50
Индикатор нормального давления моторного масла/Зуммер сигнализатора падения давления масла.....	32	Выбор гребного винта.....	51
Сигнализатор перегрева двигателя/Зуммер.....	32		
Сигнализатор неисправности системы энергоснабжения генератора переменного тока/Зуммер.....	33		
Сигнализатор неисправности системы управления двигателем PGM-FI/Зуммер.....	34		
Зуммер влагоотделителя.....	34		

6. КОНТРОЛЬНЫЙ ОСМОТР ПЕРЕД ПУСКОМ ДВИГАТЕЛЯ	52	Модификация Н	88
Снятие и установка капота двигателя.....	52	Модификация R.....	90
Моторное масло	53	Регулировка наклона подвесного мотора.....	92
Топливо.....	55	Указатель угла наклона подвесного мотора (базовое или	
Использование спиртосодержащих видов топлива	56	дополнительное оборудование).....	95
Проверка гребного винта и шплинта.....	57	Подъем подвесного мотора из воды.....	96
Регулировка угла наклона/высоты установки румпеля		Стоянка.....	97
(модификация Н)	58	Выключатель сервопривода подъема подвесного	
Фрикционный демпфер поворота румпеля		мотора из воды	98
(модификация Н)	59	Клапан отключения сервопривода	99
Фрикционный демпфер рычага		Регулировка триммера.....	100
дистанционного управления	59	Система защиты двигателя	101
Топливный фильтр-отстойник.....	60	Системы оповещения о давлении моторного масла,	
Аккумуляторная батарея.....	60	перегреве двигателя, загрязнении воды, PGM-FI и ACG.....	101
Прочие контрольные проверки.....	62	Ограничитель максимальной частоты вращения.....	107
7. ПУСК ДВИГАТЕЛЯ	63	Аноды	107
Штуцерные соединения топливопровода	63	Особенности эксплуатации подвесного мотора	
Подача топлива	65	на мелководье.....	108
Пуск двигателя.....	66	9. Выключение двигателя.....	109
Модификация Н.....	66	Аварийное выключение двигателя.....	109
Модификация R.....	69	Нормальное выключение двигателя.....	110
Тип R1.....	69	Модификация Н.....	110
Тип R2 и R3.....	73	Модификация R.....	111
Аварийный пуск.....	77	10. ТРАНСПОРТИРОВКА	113
8. ЭКСПЛУАТАЦИЯ	82	Отсоединение топливопровода	113
Обкатка.....	82	Транспортировка.....	113
Переключение муфты реверса.....	83	Буксировка.....	114
Модификация Н.....	83	11. ЧИСТКА И ПРОМЫВКА	115
Тип R1.....	84		
Тип R2.....	85		
Тип R3.....	86		
Крепление руля.....	87		
Модификация Н	87		
Модификация R.....	87		
Движение с постоянной скоростью	88		

СОДЕРЖАНИЕ

12. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	116
Комплект инструментов и запасных частей	117
Регламент технического обслуживания	118
Моторное масло	120
Свечи зажигания	122
Смазка.....	125
Влагоотделитель.....	127
Топливный фильтр.....	130
Топливный бак и топливный фильтр топливного бака (при наличии в комплекте поставки)	132
Система контроля уровня загрязнения отработавших газов.....	133
Аккумуляторная батарея.....	134
Плавкий предохранитель.....	136
Предохранитель АСГ.....	137
Гребной винт.....	138
В случае заливания двигателя водой	139
13. ХРАНЕНИЕ.....	141
Очистка пароотделителя	141
Хранение аккумуляторной батареи.....	142
Положение подвесного мотора при хранении	143
14. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ.....	144
15. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	146
16. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ДИСТРИБЬЮТОРОВ КОМПАНИИ HONDA.....	149
АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ.....	152
КОММУТАЦИОННАЯ СХЕМА.....	155, Внутри кожуха

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.



- Попадание бензина в желудок вызывает отравление или приводит к смерти. Храните топливный бак в местах, недоступных для детей.
- Бензин является легковоспламеняющимся веществом и при определенных условиях взрывоопасен. Заправку топливного бака следует производить при неработающем двигателе на хорошо проветриваемой территории.
- Запрещается курить или допускать появление открытого пламени и искр в местах заправки топливом, а также в местах хранения емкостей с бензином.
- Не превышайте максимальный уровень топлива в топливном баке. После заправки топливного бака убедитесь в надежной фиксации крышки заливной горловины.

- Будьте осторожны, чтобы не пролить бензин при заправке топливного бака. Пролитое топливо или его пары могут воспламениться. В случае пролива топлива, вытрите его насухо перед запуском двигателя.

БЕЗОПАСНОСТЬ

- Вы должны знать, как заглушить двигатель в экстренной ситуации. 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 к управлению подвесным мотором людей без соответствующей подготовки.
 - Перед началом эксплуатации подвесного мотора ознакомьтесь со всеми законами и правилами управления маломерными судами с подвесным мотором.
 - Не занимайтесь модернизацией подвесного мотора.
 - Находясь на борту лодки, всегда надевайте спасательный жилет.
 - Запрещается эксплуатировать подвесной мотор со снятым кожухом двигателя.
 - Открытые вращающиеся детали двигателя могут причинить травмы.
 - Не демонтируйте предохранители, 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 линя должен быть надежно зафиксирован на запястье 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.
- Не дотрагивайтесь до горячих элементов двигателя и системы выпуска отработавших газов.
 - Перед началом технического обслуживания или транспортировкой двигателя, убедитесь, что он достаточно остыл.

Опасность отравления оксидом углерода

Отработавшие газы содержат токсичный оксид углерода, который представляет собой бесцветный и не обладающий запахом газ.

- Вдыхание отработавших газов может привести к потере сознания и смерти. При работе двигателя в закрытом или частично закрытом помещении, в воздухе может накопиться опасная концентрация отработавших газов. Для того чтобы исключить увеличение концентрации отработавших газов в воздухе, необходимо обеспечить соответствующую вентиляцию.

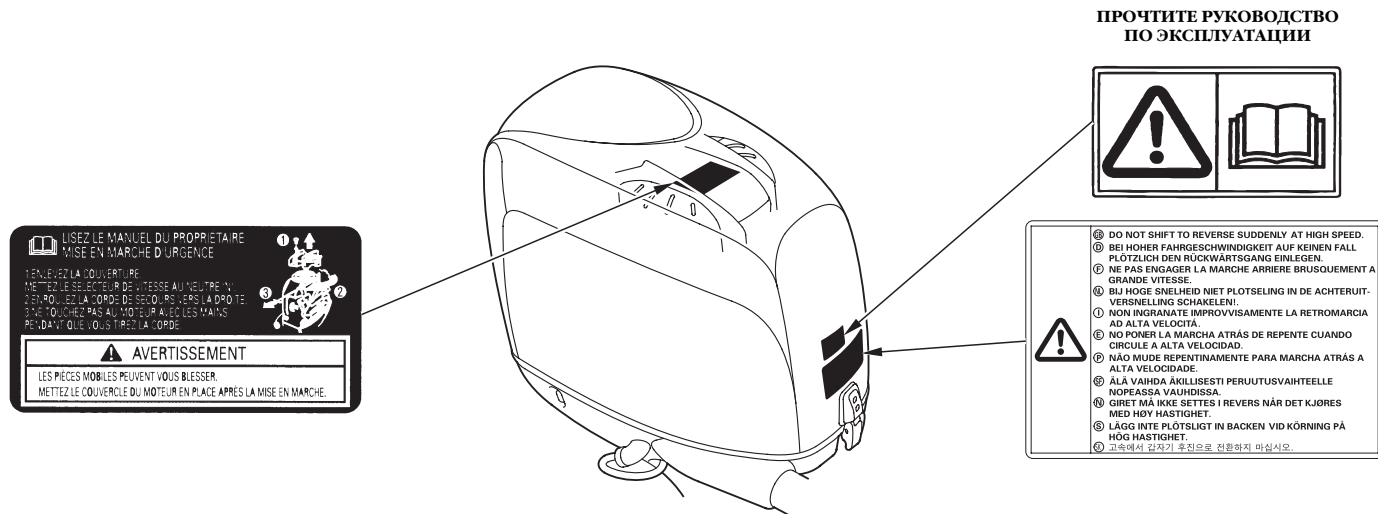
2. РАСПОЛОЖЕНИЕ ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИХ ТАБЛИЧЕК

Эти таблички расположены в местах, указанных на приведенных иллюстрациях.

Эти таблички информируют вас о потенциальной опасности получения серьезных травм.

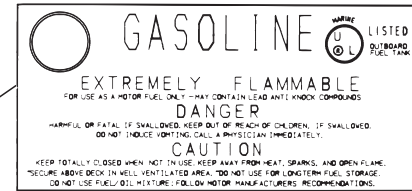
Внимательно прочтите текст на табличках и ярлыках, а также замечания и предупреждения, которые приведены в настоящем Руководстве.

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

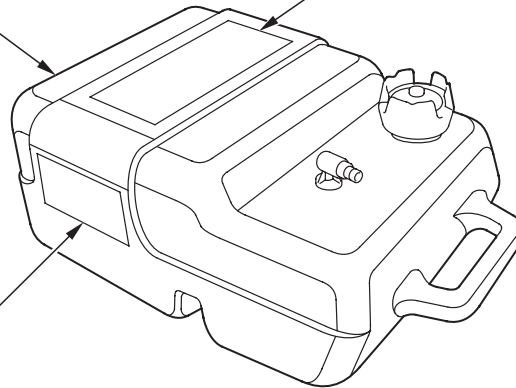
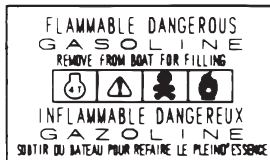


РАСПОЛОЖЕНИЕ ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИХ ТАБЛИЧЕК

ТОПЛИВНЫЙ БАК
(ПРИ НАЛИЧИИ)



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
О ПОЖАРООПАСНОСТИ
ТОПЛИВА




РАСПОЛОЖЕНИЕ ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИХ ТАБЛИЧЕК


Расположение сертификационной таблички CE
(только U и W типы)

СЕРТИФИКАЦИОННАЯ ТАБЛИЧКА

BF 75D:

	Year of Mfg. BF 75D (HNX1496G9)
Honda Motor Co., Ltd. 2-1-1 Minamiasayama, Minato-ku, Tokyo, Japan	
Rated power	55.2 kW
Mass	165-171 kg

BF 90D:

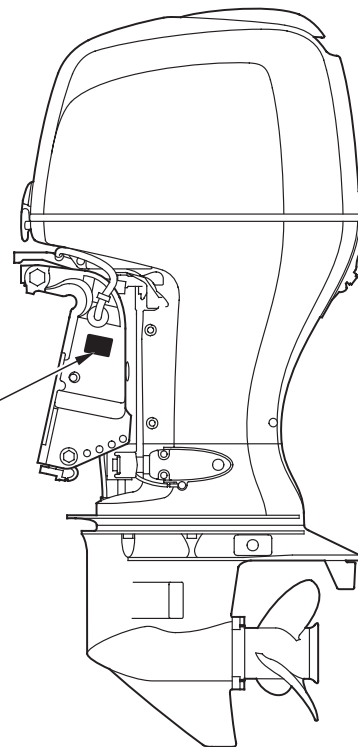
	Year of Mfg. BF 90D (HNX1496G9)
Honda Motor Co., Ltd. 2-1-1 Minamiasayama, Minato-ku, Tokyo, Japan	
Rated power	66.2 kW
Mass	166-172 kg

Наименование
изготовителя
и адрес

Сухой вес (с греб-
ным винтом, без
кабелей аккумуля-
торной батареи)

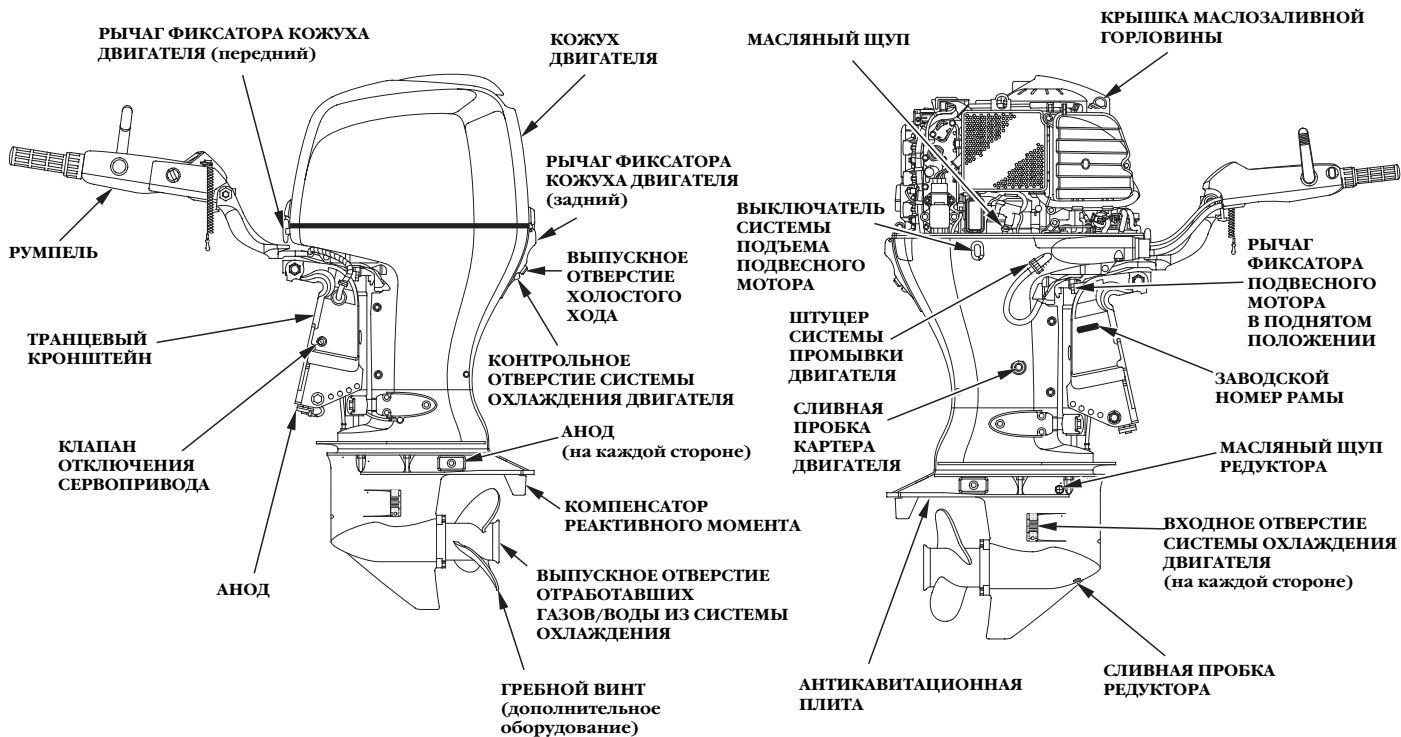
Наименование
изготовителя
и адрес

Сухой вес (с греб-
ным винтом, без
кабелей аккумуля-
торной батареи)



3. ОСНОВНЫЕ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ ПОДВЕСНОГО МОТОРА

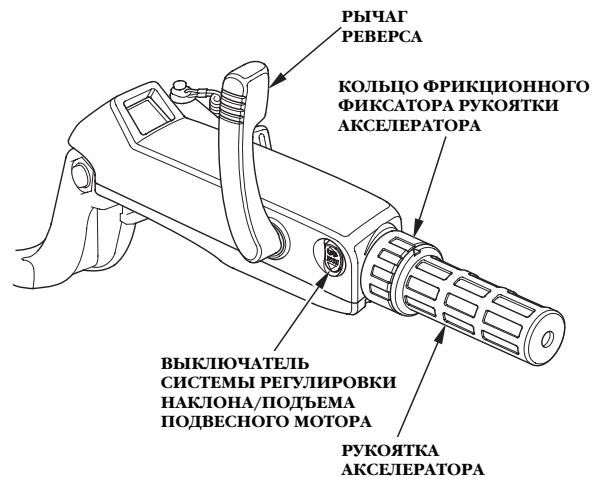
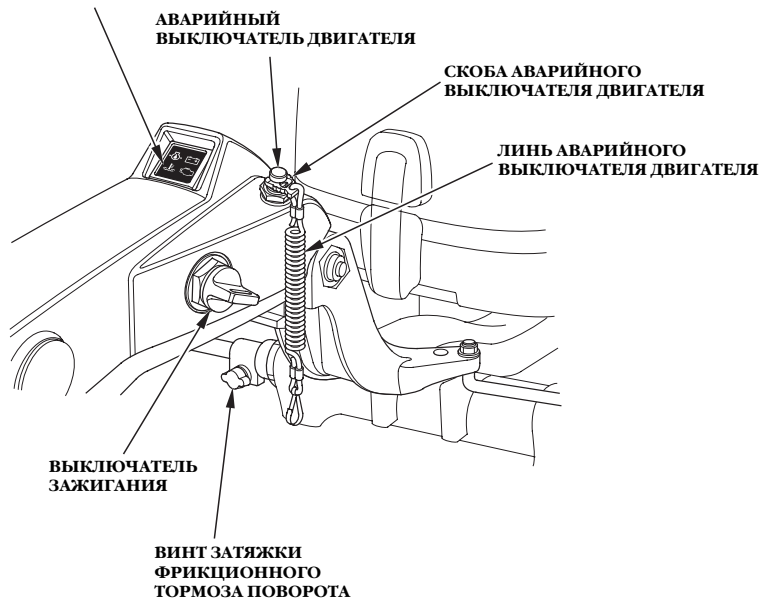
[Модификация Н – румпельное управление]



ОСНОВНЫЕ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ ПОДВЕСНОГО МОТОРА

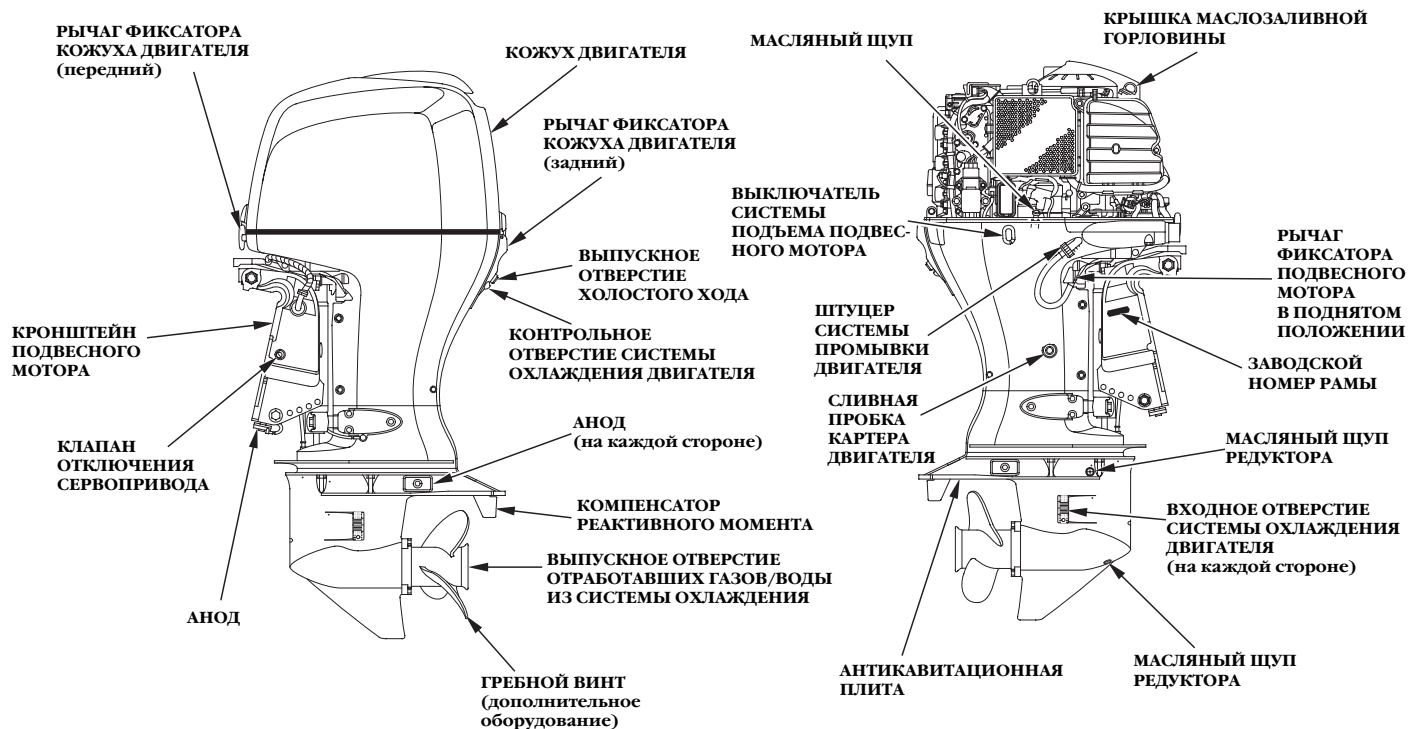
РУМПЕЛЬ

ИНДИКАТОРЫ
(Давление масла,
перегрев, ACG, PGM-FI)



ОСНОВНЫЕ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ ПОДВЕСНОГО МОТОРА

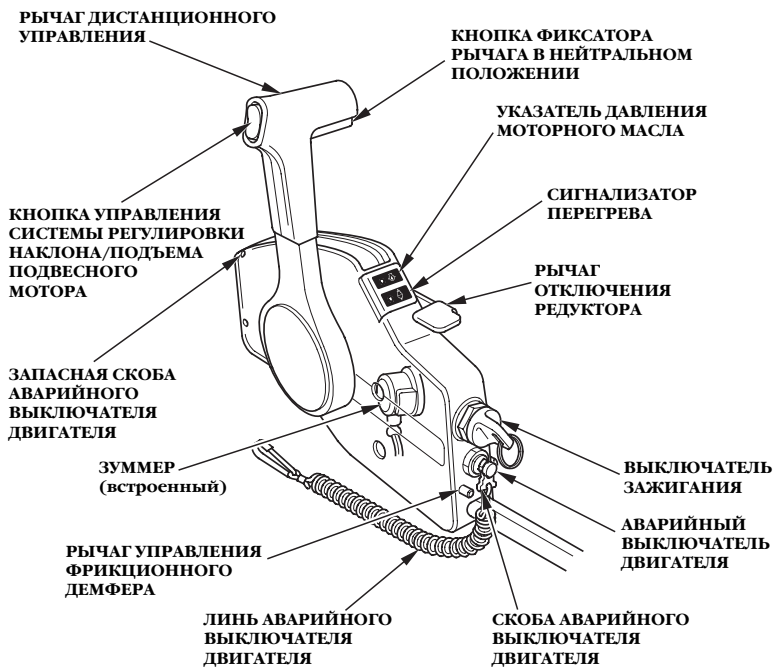
[Модификация R - дистанционное управление]



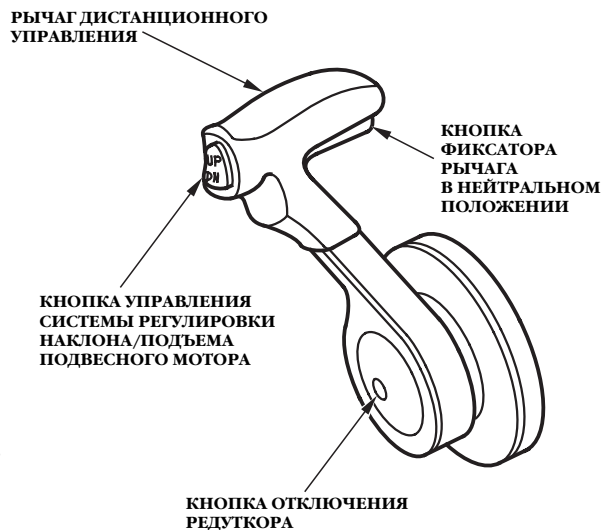
ОСНОВНЫЕ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ ПОДВЕСНОГО МОТОРА

ПОСТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ (базовое или дополнительное оборудование)

БОКОВОЙ ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ (тип R1)



БОКОВОЙ ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ (тип R2)



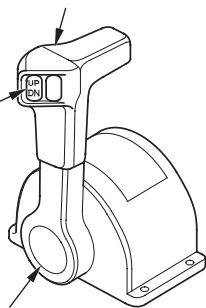
ОСНОВНЫЕ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ ПОДВЕСНОГО МОТОРА

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

РЫЧАГ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

КНОПКА УПРАВЛЕНИЯ
СИСТЕМЫ РЕГУЛИРОВКИ
НАКЛОНА/ПОДЪЕМА
ПОДВЕСНОГО МОТОРА

КНОПКА
ОТКЛЮЧЕНИЯ РЕДУКТОРА



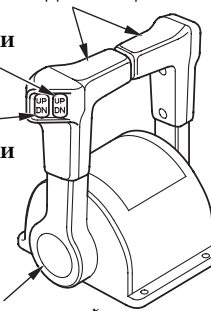
(ПОСТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ СПАРЕННОЙ СИЛОВОЙ УСТАНОВКОЙ)

РЫЧАГИ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

КНОПКА УПРАВЛЕНИЯ
СИСТЕМЫ РЕГУЛИРОВКИ
НАКЛОНА/ПОДЪЕМА
ПОДВЕСНОГО МОТОРА
(ПРАВЫЙ)

КНОПКА УПРАВЛЕНИЯ
СИСТЕМЫ РЕГУЛИРОВКИ
НАКЛОНА/ПОДЪЕМА
ПОДВЕСНОГО МОТОРА
(ЛЕВЫЙ)

КНОПКА ОТКЛЮЧЕНИЯ
РЕДУКТОРА
(ДЛЯ ПОСТА УПРАВЛЕНИЯ
СПАРЕННОЙ СИЛОВОЙ УСТАНОВКОЙ)



ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ (дополнительное оборудование)

ИНДИКАТОР НОРМАЛЬНОГО
ДАВЛЕНИЯ МОТОРНОГО МАСЛА

ЗУММЕР

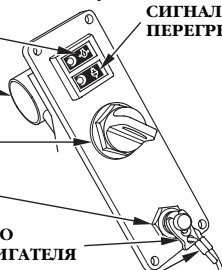
ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ЗАЖИГАНИЯ

АВАРИЙНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ
ДВИГАТЕЛЯ

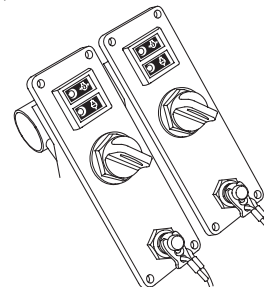
СКОБА АВАРИЙНОГО
ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ДВИГАТЕЛЯ

ЛИНЬ АВАРИЙНОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ДВИГАТЕЛЯ

СИГНАЛИЗАТОР
ПЕРЕГРЕВА



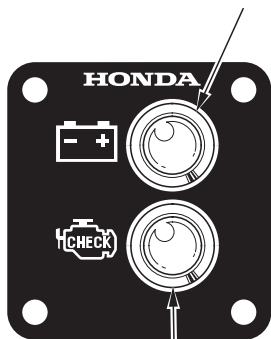
(ДЛЯ ОТДЕЛЬНО УСТАНОВЛИВАЕМОГО ПОСТА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ)



ОСНОВНЫЕ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ ПОДВЕСНОГО МОТОРА

ПАНЕЛЬ СИГНАЛИЗАТОРОВ (входит в базовую комплектацию)

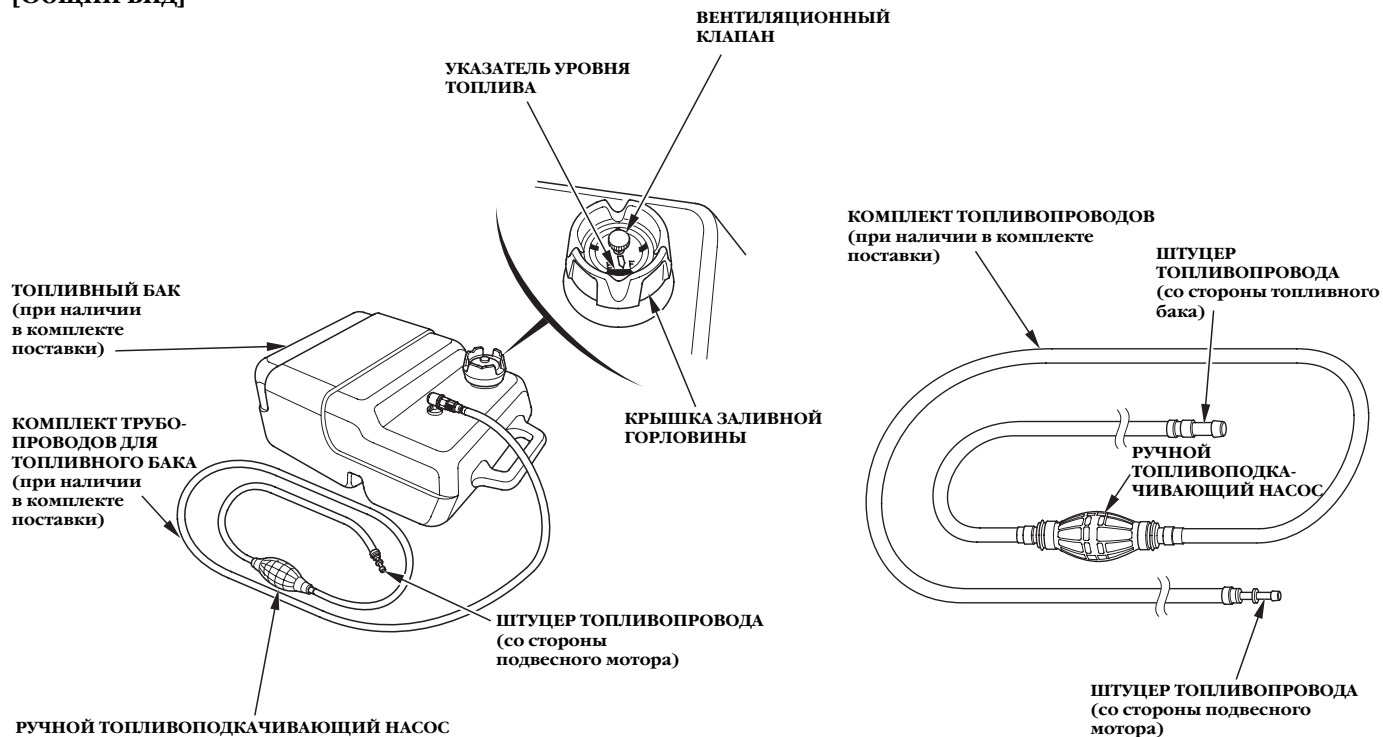
СИГНАЛИЗАТОР ACG



СИГНАЛИЗАТОР PGM-FI

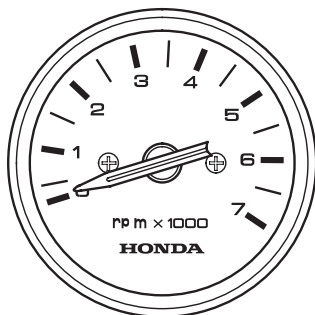
ОСНОВНЫЕ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ ПОДВЕСНОГО МОТОРА

[Общий вид]

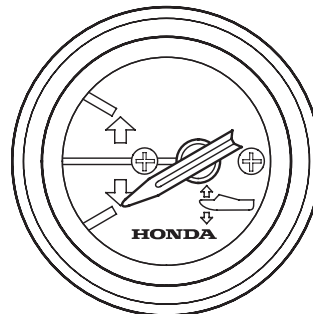


ОСНОВНЫЕ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ ПОДВЕСНОГО МОТОРА

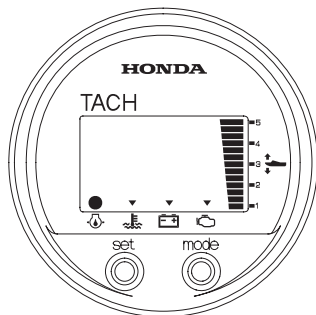
ТАХОМЕТР
(базовое или дополнительное оборудование)



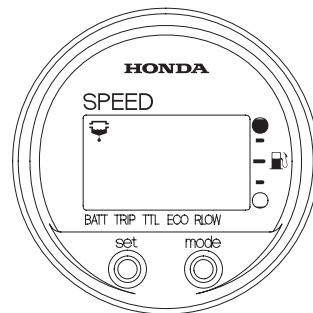
ДИФФЕРЕНТОМЕТР
(базовое или дополнительное оборудование)



ЦИФРОВОЙ ТАХОМЕТР
(дополнительное оборудование: тип R)

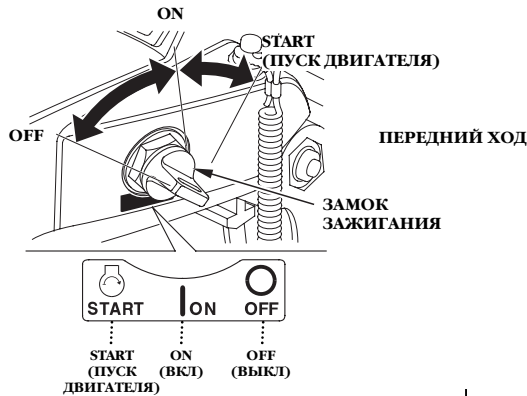


ЦИФРОВОЙ СПИДОМЕТР
(дополнительное оборудование: тип R)



4. ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ (МОДИФИКАЦИЯ Н)

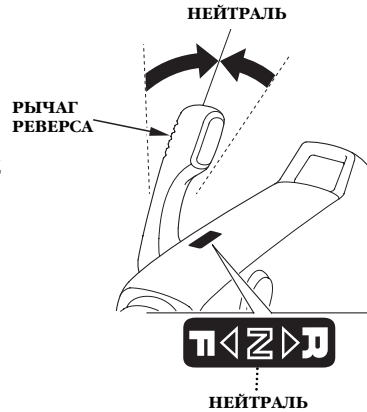
Замок зажигания



На данном румпеле установлен замок зажигания автомобильного типа.

Положения ключа зажигания:

- START (ПУСК ДВИГАТЕЛЯ): для пуска двигателя стартером.
- ON (ВКЛ): обеспечивает работу двигателя после пуска.
- OFF (ВЫКЛ): для выключения двигателя (ЗАЖИГАНИЕ ВЫКЛЮЧЕНО).



ПРИМЕЧАНИЕ

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

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если рычаг реверса не перевести в нейтральное положение, то осуществить запуск двигателя будет невозможно.

РЫЧАГ РЕВЕРСА



Рычаг реверса предназначен для включения передачи переднего или заднего хода, а также для отключения двигателя от гребного винта.

Предусмотрено три фиксируемых положения рычага реверса.

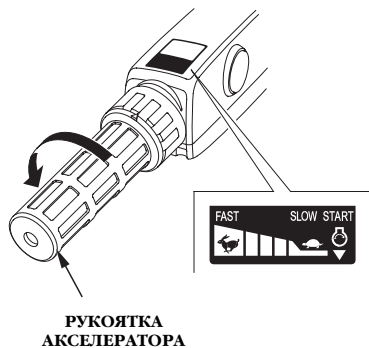
ПЕРЕДНИЙ ХОД: Судно движется в режиме переднего хода.

НЕЙТРАЛЬ: Двигатель отключен от гребного винта. Судно не может осуществлять движение.

ЗАДНИЙ ХОД: Судно движется в режиме заднего хода.

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ (МОДИФИКАЦИЯ Н)

Рукоятка акселератора



Частота вращения вала двигателя регулируется поворотом рукоятки по часовой стрелке или против нее. При повороте рукоятки по стрелке, изображенной на иллюстрации, частота вращения двигателя будет увеличиваться.



Диаграмма на рукоятке указывает на обороты двигателя.

Кольцо фрикционного фиксатора рукоятки акселератора



Используйте фрикционный фиксатор рукоятки акселератора при длительном движении с постоянной скоростью.

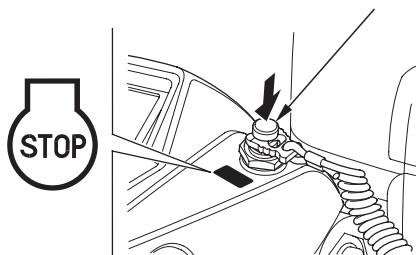
Поверните кольцо по часовой стрелке, для того чтобы зафиксировать рукоятку акселератора в требуемом положении.

Для того, чтобы ослабить рукоятку, поверните кольцо против часовой стрелки.

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ (МОДИФИКАЦИЯ Н)

Аварийный выключатель двигателя

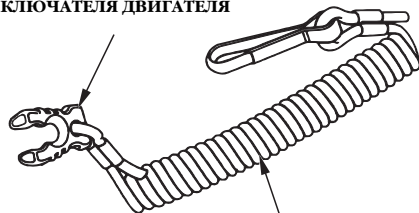
АВАРИЙНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ДВИГАТЕЛЯ



Нажмите на аварийный выключатель, для того чтобы заглушить двигатель в экстренной ситуации.

Аварийный линь/Скоба

СКОБА АВАРИЙНОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ДВИГАТЕЛЯ



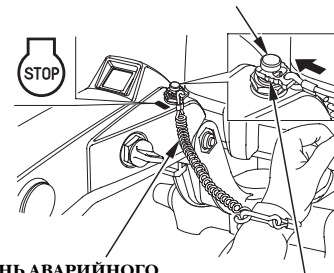
ЛИНЬ АВАРИЙНОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ДВИГАТЕЛЯ

Линь аварийного выключателя двигателя предназначен для остановки двигателя в экстренных ситуациях: при падении водителя за борт или потере возможности управления.

Двигатель останавливается, как только скоба, закрепленная на конце аварийного линя, извлекается из кнопки аварийного выключателя двигателя.

При работе подвешенного мотора аварийный линь должен быть надежно закреплен на запястье судоводителя.

АВАРИЙНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ДВИГАТЕЛЯ



ЛИНЬ АВАРИЙНОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ДВИГАТЕЛЯ

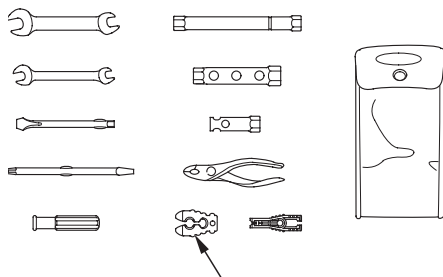
СКОБА АВАРИЙНОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ДВИГАТЕЛЯ

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!

Если линь аварийного выключателя двигателя не будет зафиксирован должным образом, то, при падении водителя за борт или потере возможности управления подвесным мотором 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 зафиксирован на запястье водителя.

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ (МОДИФИКАЦИЯ Н)



**ЗАПАСНАЯ СКОБА АВАРИЙНОГО
ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ДВИГАТЕЛЯ**

ПРИМЕЧАНИЕ:

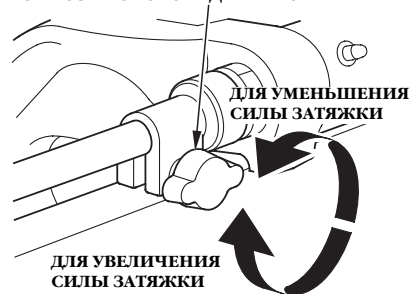
Если скоба аварийного линия не вставлена в кнопку аварийного выключателя двигателя, то осуществить запуск двигателя будет невозможно.

Запасная скоба аварийного выключателя двигателя находится в сумке с инструментом (см. стр. 117).

Используйте запасную скобу аварийного выключателя двигателя для пуска двигателя при отсутствии аварийного линия со скобой, например, при падении судоводителя за борт.

Винт затяжки фрикционного тормоза поворота двигателя

**ВИНТ ЗАТЯЖКИ ФРИКЦИОННОГО
ТОРМОЗА ПОВОРОТА ДВИГАТЕЛЯ**



Используйте винт регулировки сопротивления рулевого управления для изменения сопротивления рулевого управления.

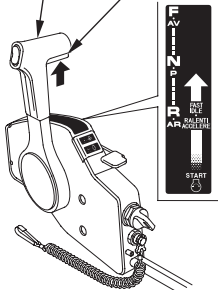
Поворот по часовой стрелке увеличивает сопротивление, а поворот против часовой стрелки – уменьшает его.

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ (МОДИФИКАЦИЯ R)

Рычаг дистанционного управления (пост управления типа R1)

РЫЧАГ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

КНОПКА ФИКСАТОРА РЫЧАГА В НЕЙТРАЛЬНОМ ПОЛОЖЕНИИ



ПЕРЕДНИЙ ХОД

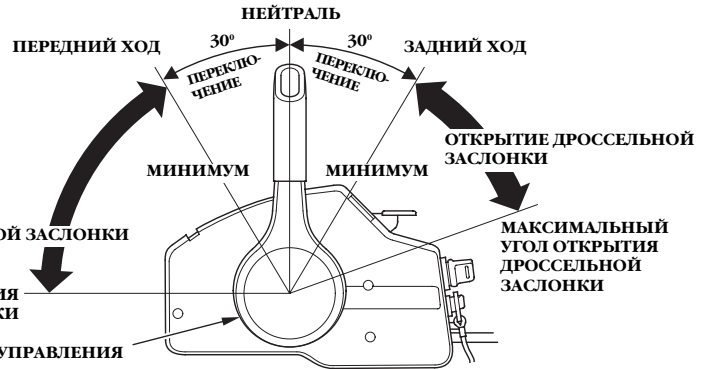
НЕЙТРАЛЬ

ЗАДНИЙ ХОД

ОТКРЫТИЕ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ

МАКСИМАЛЬНЫЙ УГОЛ ОТКРЫТИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ

РЫЧАГ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ



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

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 степени открытия дроссельной заслонки и увеличение скорости движения лодки передним ходом.

НЕЙТРАЛЬ:

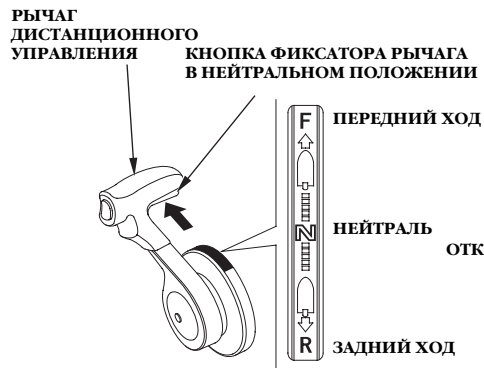
Двигатель отключен от гребного винта.

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 степени открытия дроссельной заслонки и увеличение скорости движения лодки задним ходом.

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ (МОДИФИКАЦИЯ R)

Рычаг дистанционного управления (пост управления типа R2)



Рычаг дистанционного управления предназначен для переключения муфты реверса (передний и задний ход, нейтраль) 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 степени открытия дроссельной заслонки и увеличение скорости движения лодки передним ходом.

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 степени открытия дроссельной заслонки и увеличение скорости движения лодки задним ходом.

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ (МОДИФИКАЦИЯ R)

Рычаг дистанционного управления (пост управления типа R3)



Рычаг дистанционного управления предназначен для переключения муфты реверса (передний и задний ход, нейтраль) 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 степени 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 степени открытия дроссельной заслонки и увеличение скорости движения лодки.

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ (МОДИФИКАЦИЯ R)

Кнопка фиксатора рычага в нейтральном положении (тип R1)

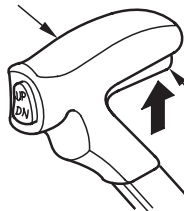
РЫЧАГ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ



Кнопка фиксатора рычага в нейтральном положении

(тип R2)

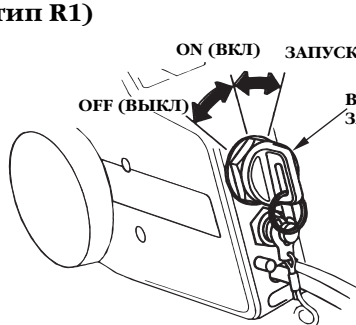
РЫЧАГ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ



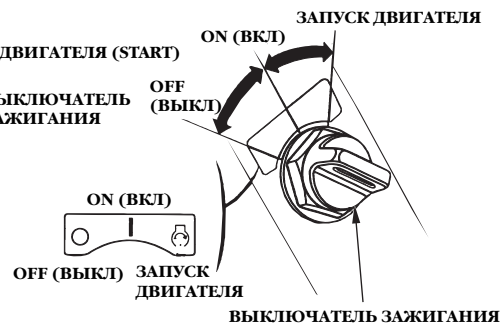
Кнопка фиксатора рычага в нейтральном положении

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

Замок зажигания (тип R1)



(тип R2 и R3)



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:

- | | |
|-------------------------|--|
| START (ПУСК ДВИГАТЕЛЯ): | для пуска двигателя стартером. |
| ON (ВКЛ): | обеспечивает работу двигателя после пуска. |
| OFF (ВЫКЛ): | для остановки двигателя. |

ПРИМЕЧАНИЕ

Не оставляйте замок зажигания в положении **ЗАЖИГАНИЕ ВКЛЮЧЕНО** при неработающем двигателе. Это приведет к разряду аккумуляторной батареи.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Осуществить запуск двигателя будет невозможно до тех пор, пока рычаг дистанционного управления не будет переведен в нейтральное положение, а скоба аварийного линия не будет вставлена в кнопку аварийного выключателя двигателя.

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ (МОДИФИКАЦИЯ R)

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

Кнопка/рычаг отключения редуктора необходима только для запуска подвесных моторов с карбюраторными двигателями. Модели подвесных моторов BF75D и BF90D 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.

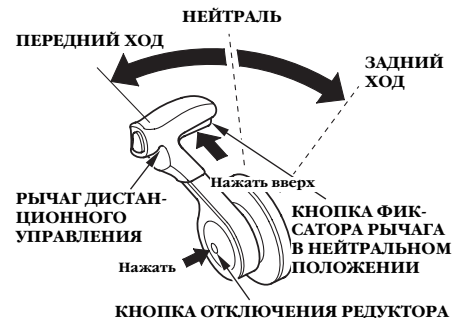
(Кнопка отключения редуктора) (тип R1)



Осуществить перемещение рычага отключения редуктора будет невозможно до тех пор, пока рычаг дистанционного управления не будет установлен в нейтральное положение. И наоборот, рычаг дистанционного управления не будет перемещаться, если рычаг отключения редуктора не установлен в свое исходное положение.

Плавню опустите рычаг отключения редуктора для того, чтобы уменьшить частоту холостого хода двигателя.

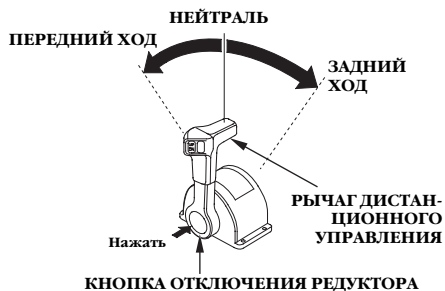
(Кнопка отключения редуктора) (тип R2)



Удерживая кнопку отключения редуктора в нажатом положении, переведите рычаг дистанц. управления в положение переднего хода. Продолжайте перемещать вперед рычаг дистанц. управления. Дроссельная заслонка открывается и частота вращения двигателя начинает увеличиваться после того, как рычаг дистанц. управления проходит положение включения редуктора. Помните, что отключение редуктора происходит, если после удержания кнопки отключения редуктора, рычаг дистанционного управления был выведен из нейтрального положения, а сама кнопка была отпущена. Рычаг дистанционного управления не перемещается, если не нажата кнопка фиксатора рычага в нейтральном положении.

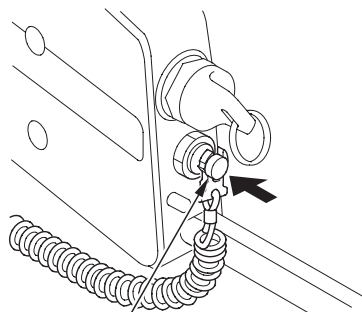
ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ (МОДИФИКАЦИЯ R)

(Кнопка отключения редуктора) (тип R3)



Используйте кнопку отключения редуктора и рычаг дистанционного управления для прогрева двигателя на более высоких оборотах без включения редуктора. Удерживая кнопку отключения редуктора в нажатом положении, переведите рычаг дистанционного управления в положение переднего хода. 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.

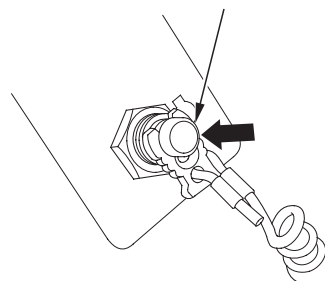
Аварийный выключатель двигателя (тип R1)



АВАРИЙНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ДВИГАТЕЛЯ

(тип R2 и R3)

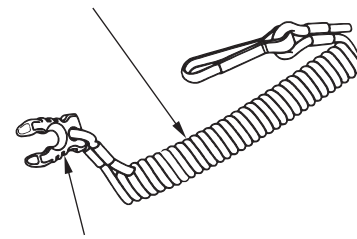
АВАРИЙНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ДВИГАТЕЛЯ



Для остановки двигателя нажмите на аварийный выключатель двигателя.

Аварийный лить / Скоба

ЛИТЬ АВАРИЙНОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ДВИГАТЕЛЯ



СКОБА АВАРИЙНОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ДВИГАТЕЛЯ

Лить аварийного выключателя двигателя предназначен для экстренной остановки двигателя при падении водителя за борт или в случае потери управления подвесным мотором.

Скоба должна быть вставлена в кнопку аварийного выключателя двигателя. В противном случае, запуск двигателя будет невозможен. Когда скоба извлекается из кнопки аварийного выключателя двигателя, двигатель автоматически глушится.

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ (МОДИФИКАЦИЯ R)

Во время эксплуатации подвесного мотора, аварийный линь должен быть надежно зафиксирован на запястье водителя.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!

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

(тип R1)

АВАРИЙНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ДВИГАТЕЛЯ

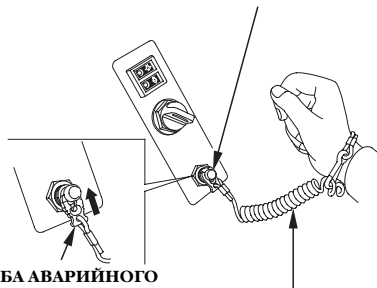


ЛИНЬ АВАРИЙНОГО
ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ДВИГАТЕЛЯ

СКОБА АВАРИЙНОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ДВИГАТЕЛЯ

(тип R2 и R3)

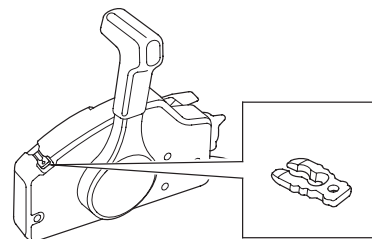
АВАРИЙНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ДВИГАТЕЛЯ



СКОБА АВАРИЙНОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ДВИГАТЕЛЯ

ЛИНЬ АВАРИЙНОГО
ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ
ДВИГАТЕЛЯ

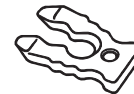
Запасная скоба аварийного выключателя двигателя (тип R1)



ЗАПАСНАЯ СКОБА АВАРИЙНОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ДВИГАТЕЛЯ

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

(Все типы)



ЗАПАСНАЯ СКОБА АВАРИЙНОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ДВИГАТЕЛЯ

Запасная скоба аварийного выключателя двигателя находится в сумке с инструментом (см. стр. 117).

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ (ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

ИНДИКАТОР НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ МОТОРНОГО МАСЛА/ЗУММЕР

При низком уровне масла и/или неисправности системы смазки двигателя включается индикатор низкого давления моторного масла и звуковой сигнал (зуммер).
При этом происходит плавное уменьшение частоты вращения двигателя.

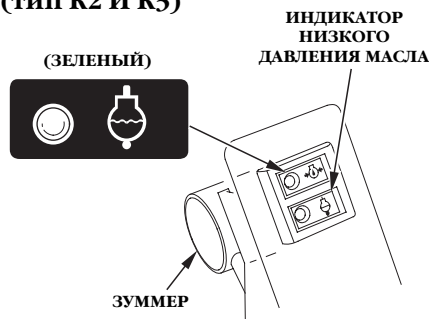
(Тип Н)



(тип R1)



(тип R2 И R3)



Сигнализатор перегрева двигателя/Зуммер

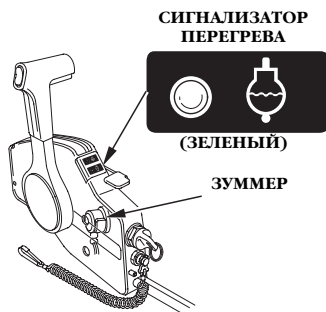
При неисправности системы охлаждения двигателя загорается сигнализатор перегрева двигателя и включается зуммер. При этом происходит уменьшение частоты вращения двигателя.

(Тип Н)

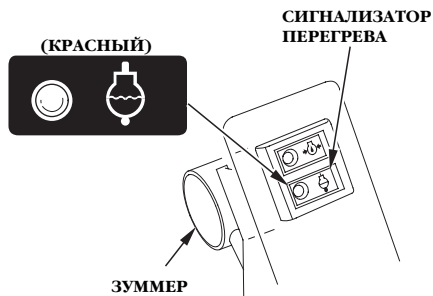


ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ (ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

(тип R1)



(тип R2 И R3)



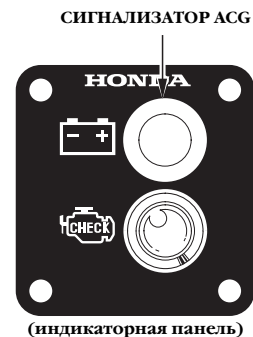
Сигнализатор неисправности системы энергоснабжения АСГ/Зуммер

При неисправности системы энергоснабжения загорается сигнализатор АСГ и включается зуммер.

(тип H)



(тип R)



ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ (ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

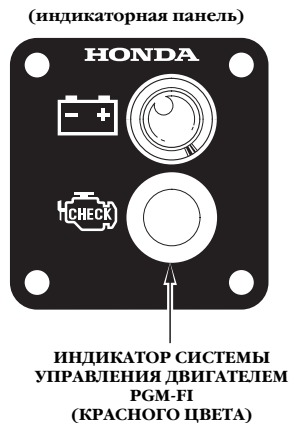
Сигнализатор неисправности системы управления двигателем PGM-FI/Зуммер

При неисправности системы управления двигателем загорается сигнализатор PGM-FI и включается зуммер.

(тип H)

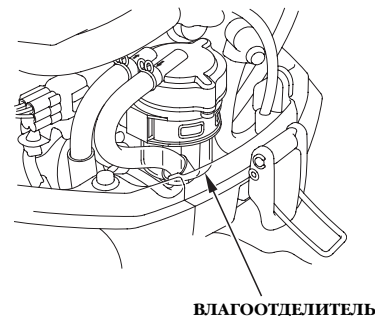


(тип R)



Зуммер влагоотделителя

Зуммер влагоотделителя включается когда водоприемник влагоотделителя полон.



ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ (ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

Органы управления системой изменения угла наклона/подъема подвесного мотора

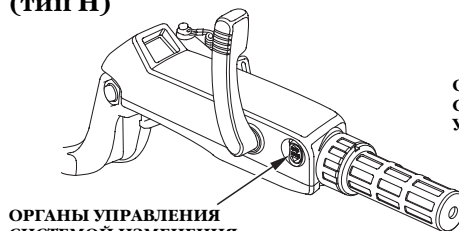
Система изменения угла наклона

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 дифференциала. Системой изменения угла наклона подвесного мотора можно управлять как во время движения, так и на стоянке. При помощи органов управления системы изменения угла наклона подвесного мотора, водитель может изменять угол установки мотора для обеспечения максимальных показателей разгона, скорости, курсовой устойчивости и топливной экономичности.

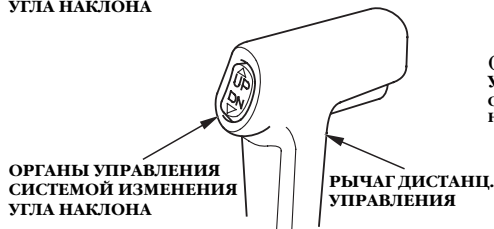
ПРИМЕЧАНИЕ:

Диапазон изменения угла наклона подвесного мотора от -4° до 16° обеспечивается при установке подвесного мотора на лодку под углом 12° .

(тип H)



ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ ИЗМЕНЕНИЯ УГЛА НАКЛОНА



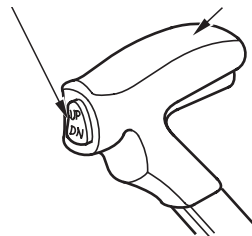
ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ ИЗМЕНЕНИЯ УГЛА НАКЛОНА

РЫЧАГ ДИСТАНЦ. УПРАВЛЕНИЯ

(тип R2)

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ ИЗМЕНЕНИЯ УГЛА НАКЛОНА

РЫЧАГ ДИСТАНЦ. УПРАВЛЕНИЯ



(тип R3)

(Пост управления одинарной силовой установкой)

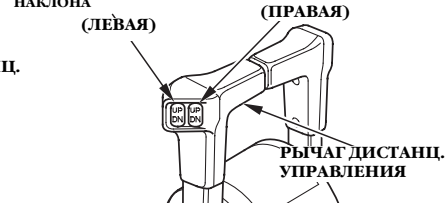
ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ ИЗМЕНЕНИЯ УГЛА НАКЛОНА



РЫЧАГ ДИСТАНЦ. УПРАВЛЕНИЯ

(ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ СПАРЕННОЙ СИЛОВОЙ УСТАНОВКОЙ)

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ ИЗМЕНЕНИЯ УГЛА НАКЛОНА



(ЛЕВАЯ)

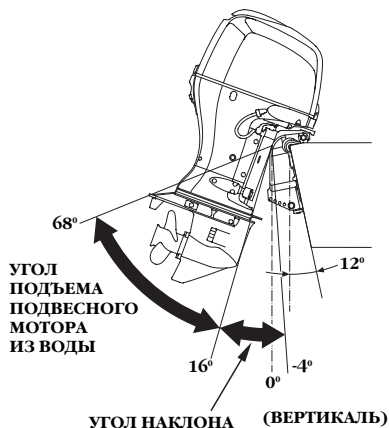
(ПРАВАЯ)

РЫЧАГ ДИСТАНЦ. УПРАВЛЕНИЯ

ПРИМЕЧАНИЕ

Слишком большой угол наклона подвесного мотора может стать причиной оголения лопастей гребного винта, подсоса воздуха к винту и резкого увеличения оборотов двигателя выше допустимого значения. Слишком большой наклон подвесного мотора может также привести к повреждению водяного насоса системы охлаждения двигателя.

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ (ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

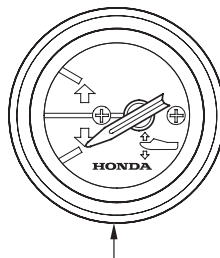


Система подъема подвесного мотора

Регулировка угла подъема подвесного мотора в диапазоне от 16° до 68° осуществляется при помощи кнопок управления системы изменения угла наклона/подъема подвесного мотора.

Использование системы изменения угла наклона/подъема подвесного мотора облегчает эксплуатацию судна при движении по мелководью, выходе на берег, транспортировке на трейлере и швартовке. При наличии спаренной силовой установки, подъем подвесных моторов нужно осуществлять одновременно.

Указатель угла наклона подвесного мотора (базовое или дополнительное оборудование)



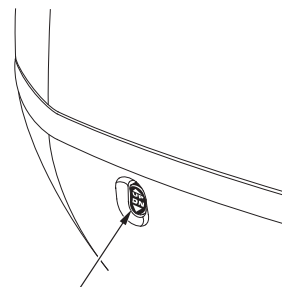
УКАЗАТЕЛЬ УГЛА НАКЛОНА ПОДВЕСНОГО МОТОРА

Этот прибор показывает угол наклона подвесного мотора в диапазоне от - 4° до 16°. Изменяя угол наклона подвесного мотора для улучшения ходовых качеств судна, контролируйте изменения угла при помощи указателя угла наклона.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Диапазон изменения угла наклона подвесного мотора от - 4° до 16° обеспечивается при установке подвесного мотора на лодку под углом 12°.

Органы управления системой подъема подвесного мотора (на кожухе двигателя)



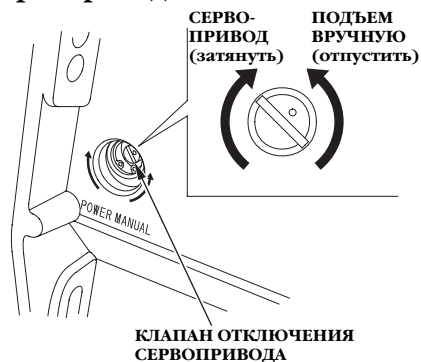
ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ ПОДЪЕМА МОТОРА

Органы управления системы подъема подвесного мотора, расположенные на кожухе двигателя, облегчают подъем мотора перед началом транспортировки или для его технического обслуживания.

Эти органы управления могут быть задействованы в подъеме подвесного мотора только во время стоянки и при неработающем двигателе.

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ (ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

Клапан отключения сервопривода



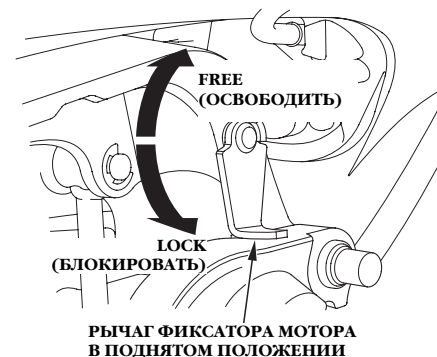
Если вам не удалось поднять подвесной мотор при помощи системы изменения угла наклона/подъема, то отключив сервопривод, вы сможете опустить или поднять подвесной мотор вручную. Для того чтобы поднять подвесной мотор вручную, при помощи отвертки поверните (против часовой стрелки) на 1-2 оборота (не более) клапан отключения сервопривода. Клапан отключения сервопривода расположен под левым транцевым кронштейном.

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

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

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

Рычаг фиксатора мотора в поднятом положении

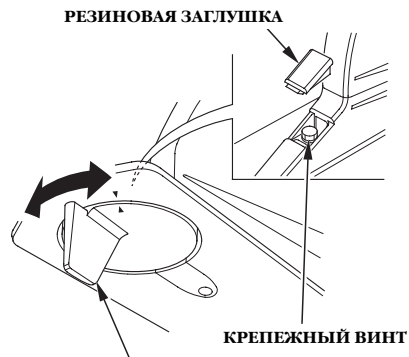


При длительной стоянке лодки у причала или на якоре зафиксируйте подвесной мотор в поднятом положении с помощью рычага.

Поднимите подвесной мотор до упора и поверните рычаг в направлении фиксации.

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ (ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

Компенсатор реактивного момента

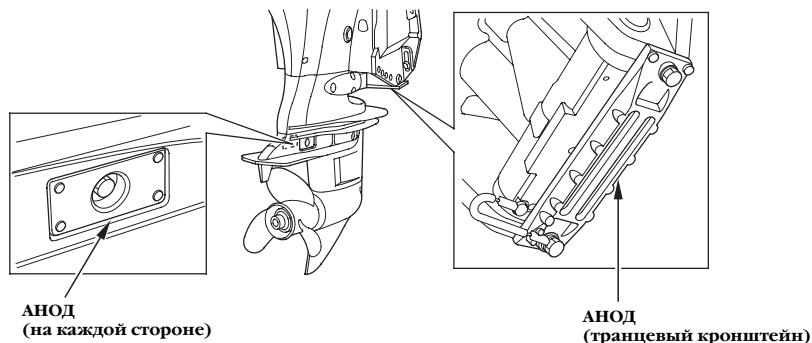


КОМПЕНСАТОР РЕАКТИВНОГО МОМЕНТА

Если на максимальной скорости рулевое колесо или румпель тянет в сторону, отрегулируйте положение компенсатора реактивного момента, так чтобы лодка шла прямым курсом.

Снимите резиновую заглушку. Отпустите крепежный болт и поверните перо компенсатора влево или вправо, чтобы избавиться от увода (см. стр. 100).

Анод



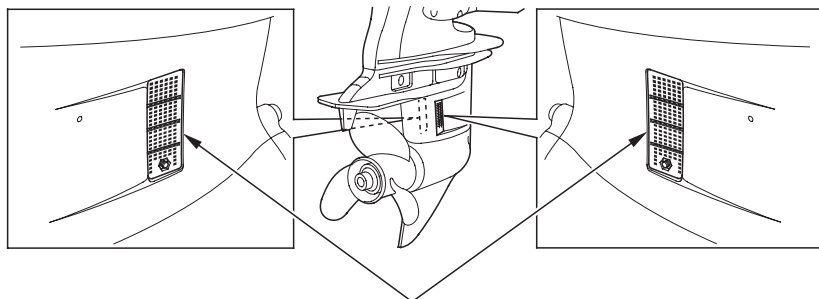
Металл, из которого изготовлен анод, разрушается под действием коррозии, одновременно защищая от коррозионных повреждений подвесной мотор.

ПРИМЕЧАНИЕ

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

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ (ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

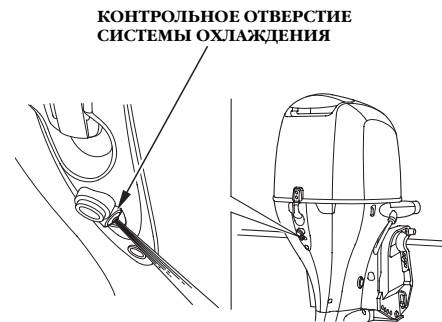
Входное отверстие системы охлаждения



ВХОДНОЕ ОТВЕРСТИЕ СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ
(на каждой стороне)

Через входное отверстие вода поступает в систему охлаждения двигателя.

Контрольное отверстие системы охлаждения



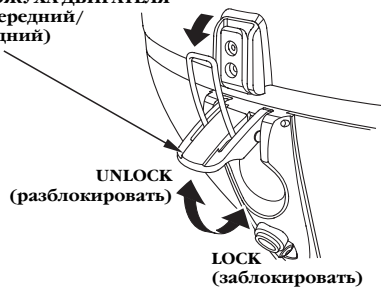
Контрольное отверстие служит для контроля нормальной циркуляции воды в системе охлаждения двигателя.

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

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ (ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

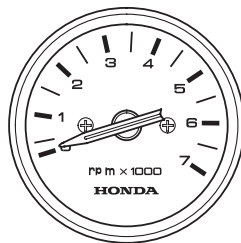
Фиксатор кожуха двигателя (Передний/Задний)

ФИКСАТОР
КОЖУХА ДВИГАТЕЛЯ
(передний/
задний)



Для того чтобы снять кожух двигателя или закрепить его после установки, соответственно, поднимите рычаг фиксатора и отведите запорную скобу или установите скобу и опустите рычаг фиксатора.

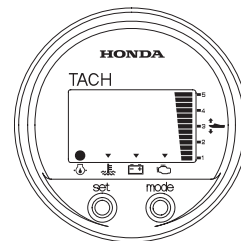
Тахометр (базовое или дополнительное оборудование)



ТАХОМЕТР

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

Цифровой тахометр (дополнительное оборудование: тип R)



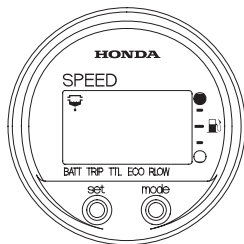
Тахометр с цифровой индикацией может выполнять следующие функции.

- Тахометр
- Счетчик моточасов
- Указатель угла установки мотора
- Индикатор низкого 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.

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ (ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

Цифровой спидометр (дополнительное оборудование: тип R)

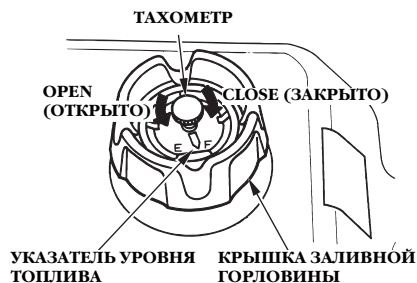


Спидометр с цифровой индикацией может выполнять следующие функции.

- Спидометр
- Указатель уровня топлива
- Вольтметр
- Указатель пройденного расстояния
- Комплексный расходомер топлива
- Указатель расхода топлива
- Измеритель расхода топлива
- Индикатор влагоотделителя

Инструкции по работе с цифровым спидометром см. в "Руководстве по эксплуатации", которое прилагается к каждому прибору.

Крышка заливной горловины топливного бака (с вентиляци- онным клапаном и указателем уровня топлива) (при наличии в комплекте поставки)



Вентиляционный клапан обеспечивает поступление воздуха в бак и выход паров топлива в атмосферу.

Указатель уровня топлива встроен в крышку заливной горловины и предназначен для контроля количества топлива в баке.

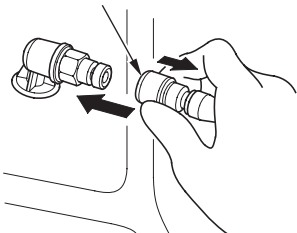
Перед заправкой топливного бака откройте вентиляционный клапан, повернув его против часовой стрелки, и снимите крышку заливной горловины.

Перед транспортировкой топливного бака и перед уборкой его на хранение, закройте вентиляционный клапан, плотно завернув его по часовой стрелке.

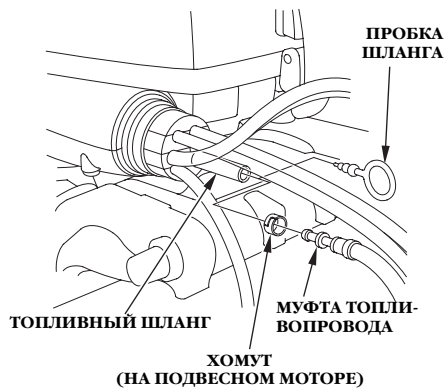
ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ (ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

Штуцер и муфта топливопровода (базовое оборудование)

ШТУЦЕР ДЛЯ ПРИСОЕДИНЕНИЯ
ТОПЛИВОПРОВОДА



(ШТУЦЕР НА ТОПЛИВНОМ БАКЕ)



Штуцер и муфта топливопровода
предназначены для соединения
топливного бака с подвесным мотором.

5. УСТАНОВКА ПОДВЕСНОГО МОТОРА

ПРИМЕЧАНИЕ

Неправильная установка 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 Y-OP (дополнительные элементы) 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:

BF75D: 55,2 кВт (75 л.с.)

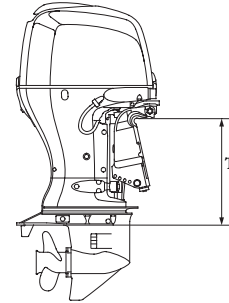
BF90D: 66,2 кВт (90 л.с.)

Рекомендуемый диапазон мощности двигателя подвесного мотора указан на большинстве лодок.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!

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

Высота транца лодки и длина дейдвуда

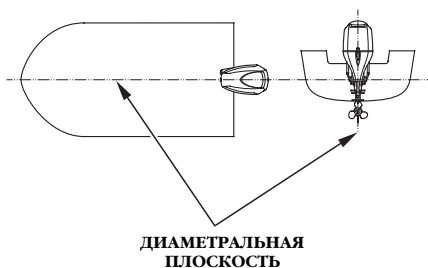


Тип:	T (Высота транца) (при угле транца 12°)
L:	537 мм
X:	664 мм

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

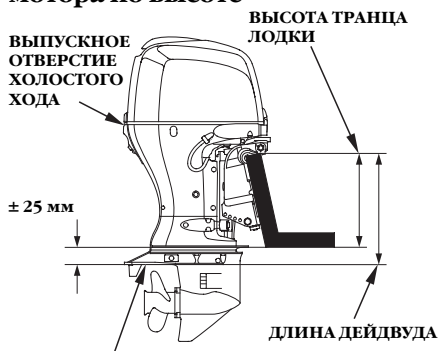
УСТАНОВКА ПОДВЕСНОГО МОТОРА

Установка подвесного мотора



Установите подвесной мотор на корме в плоскости симметрии лодки.

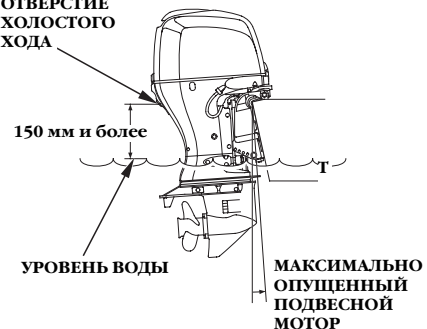
Расположение подвесного мотора по высоте



АНТИКАВИТАЦИОННАЯ ПЛИТА

Антикавитационная плита должна находиться на уровне днища лодки. Допуск на установку составляет ± 25 мм. Высота дейдвуда зависит от назначения лодки и типа ее корпуса. Придерживайтесь рекомендуемой заводом-изготовителем лодки длины дейдвуда.

ВЫПУСКНОЕ ОТВЕРСТИЕ ХОЛОСТОГО ХОДА



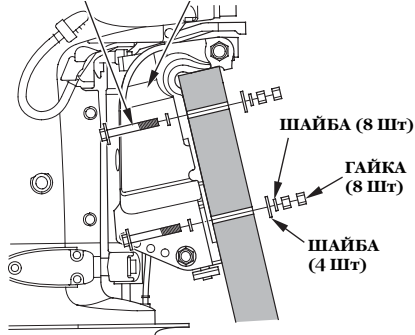
ПРИМЕЧАНИЕ

- Антикавитационная плита должна располагаться на глубине не менее 100 мм (относительно свободной 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 относительно уровня воды.

УСТАНОВКА ПОДВЕСНОГО МОТОРА

Установка подвесного мотора

БОЛТ (12 X 119 мм) (4 шт) **КРОНШТЕЙН 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 гаек.

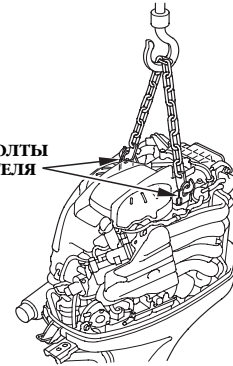
ПРИМЕЧАНИЕ:

Номинальный момент затяжки:

55 Н*м

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.

РЫМ-БОЛТЫ ДВИГАТЕЛЯ (2 шт)



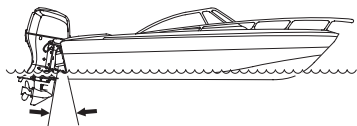
ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!

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

Перед установкой подвесного мотора, поднимите его при помощи тали, закрепив подъемные тросы за два рым-болта. Грузоподъемность тали должна быть не менее 250 кг.

УСТАНОВКА ПОДВЕСНОГО МОТОРА

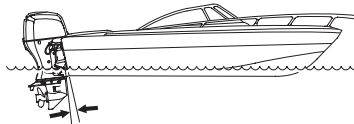
Проверка угла наклона подвесного мотора (на установившейся скорости)



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

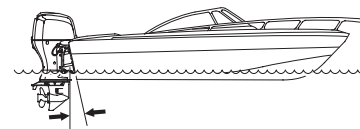
Установите подвесной мотор с оптимальным углом наклона, который обеспечивает устойчивое движение лодки и позволяет реализовать максимальную мощность двигателя.

Слишком большой угол наклона:
Неверная установка мотора вызывает приседание лодки «на корму».



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

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



**ПРАВИЛЬНЫЙ НАКЛОН ОБЕСПЕЧИВАЕТ
НАИЛУЧШИЕ ХОДОВЫЕ КАЧЕСТВА ЛОДКИ**

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

УСТАНОВКА ПОДВЕСНОГО МОТОРА

Подключение аккумуляторной батареи

Используйте аккумуляторную батарею для пуска холодного двигателя или батарею с током холодной прокрутки не менее 582 А (при -18°C) и резервной ёмкостью 229 минут (12В 55Ач/5HR или 12В 65Ач/20HR). Аккумуляторная батарея не входит в комплектацию подвесного мотора и приобретается отдельно.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!

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.

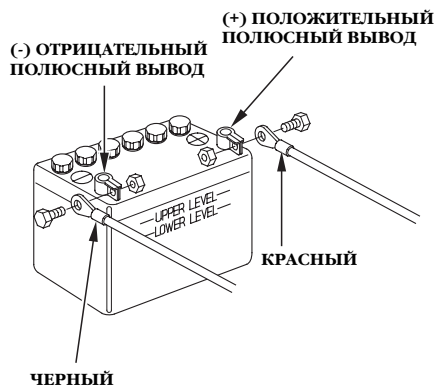
- **ХИМИЧЕСКОЕ ЗАРАЖЕНИЕ:** В аккумуляторной батарее содержится электролит, который является раствором серной кислоты. Попадание серной кислоты в глаза или на кожный покров (даже через одежду) может привести к тяжелым химическим ожогам. Надевайте защитную маску для лица и одежду.
- **Не подносите близко открытое пламя и искрящие предметы, не курите поблизости. ЭКСТРЕННЫЕ ДЕЙСТВИЯ ПРИ ОЖОГЕ ЭЛЕКТРОЛИТОМ:** 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.
- **ЭКСТРЕННЫЕ ДЕЙСТВИЯ ПРИ ОЖОГЕ ЭЛЕКТРОЛИТОМ:**
 - При попадании на тело: Тщательно промойте пораженное место водой.
 - При попадании внутрь: Выпейте большое количество воды или молока. Затем выпить молочка магнезии или растительного масла и немедленно обратиться за медицинской помощью.
- **ХРАНИТЕ АККУМУЛЯТОРНУЮ БАТАРЕЮ 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 недоступном для прямых солнечных лучей и водяных брызг месте.
- Расположена вдали от топливного бака, для того чтобы исключить возможное искрение вблизи топливного бака.

УСТАНОВКА ПОДВЕСНОГО МОТОРА



Подключение проводов к аккумуляторной батарее:

1. Присоедините провод с красной клеммой к положительному (+) полюсному выводу аккумуляторной батареи.
2. Присоедините провод с черной клеммой к отрицательному (-) полюсному 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 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.
- Рекомендуем не размещать топливный бак вблизи аккумуляторной батареи.

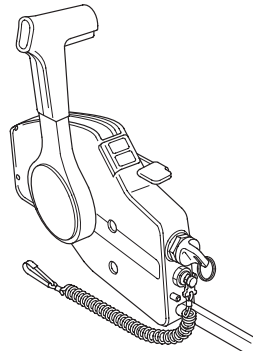
УСТАНОВКА ПОДВЕСНОГО МОТОРА

Установка дистанционного управления (базовое или дополнительное оборудование)

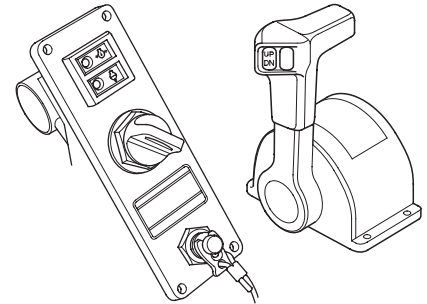
ПРИМЕЧАНИЕ

Неправильно установленная система рулевого управления, пост 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, занимающемуся продажей и обслуживанием подвесных моторов.

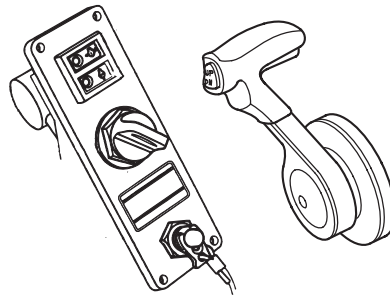
Имеется три модели постов дистанционного управления, показанные на рисунке. Выберите модель поста дистанционного управления, которая лучше всего подходит для вашей лодки. При этом следует учесть место монтажа поста, удобство манипулирования органами управления и прочие факторы. Для получения более подробной информации обратитесь к официальному дилеру компании Honda, занимающемуся продажей и обслуживанием подвесных моторов.



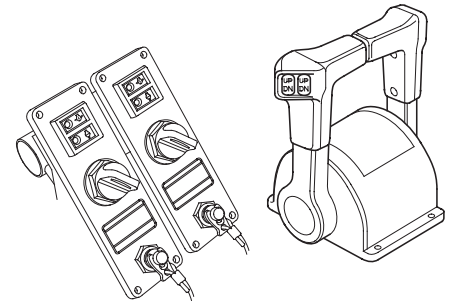
БОКОВОЙ ПОСТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ



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



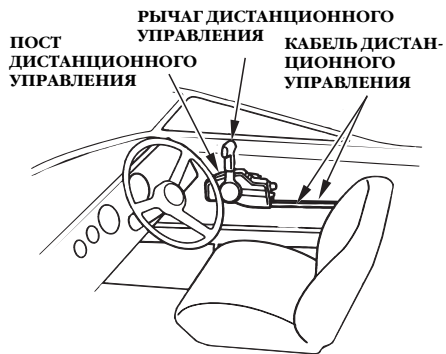
ПАНЕЛЬ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ И ОТДЕЛЬНО УСТАНОВЛИВАЕМЫЙ ПОСТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ (ДЛЯ ОДИНАРНОЙ СИЛОВОЙ УСТАНОВКИ)



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

УСТАНОВКА ПОДВЕСНОГО МОТОРА

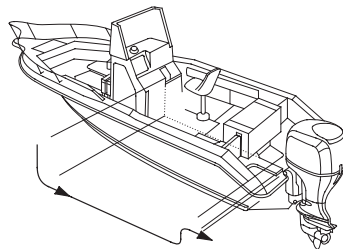
< Расположение поста дистанционного управления >



Пост дистанционного управления следует установить так, чтобы судоводителю было удобно управлять рычагом и пользоваться выключателями. Убедитесь в отсутствии препятствий на пути прокладки тросового привода дистанционного управления.

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

< Длина тросового привода дистанционного управления >



Измерьте расстояние от поста дистанционного управления до подвешенного мотора по маршруту прокладки тросового привода управления. Рекомендуется использовать трос, длина которого превышает измеренное значение на 300 - 450 мм. Проложите тросовый привод по предварительно намеченному маршруту и убедитесь в том, что трос имеет достаточную длину. Присоедините тросовый привод 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

Минимальный допустимый радиус изгиба тросового привода 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

После установки гребного винта, максимальная частота вращения вала двигателя BF75D, при полной нагрузке на лодку, должна находиться в диапазоне 5000 - 6000 об/мин. Для двигателя BF90D этот показатель должен соответствовать 5300 – 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.

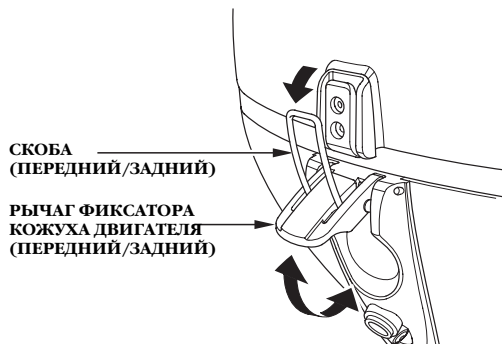
6. КОНТРОЛЬНЫЙ ОСМОТР ПЕРЕД ПУСКОМ ДВИГАТЕЛЯ

Подвесной мотор модели BF75DA/90D 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.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!

Операции контрольного осмотра должны выполняться при неработающем двигателе.

Снятие и установка капота двигателя



- Для того чтобы снять кожух двигателя, поднимите вверх передний и задний рычаги фиксаторов и освободите кожух. Затем снимите кожух с двигателя.
- После установки кожуха на двигатель зацепите переднюю и заднюю запорные скобы и опустите вниз передний и задний рычаги фиксаторов.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!

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

КОНТРОЛЬНЫЙ ОСМОТР ПЕРЕД ПУСКОМ ДВИГАТЕЛЯ

Моторное масло

ПРИМЕЧАНИЕ

- Моторное масло в значительной степени влияет на эксплуатационные характеристики двигателя и является основным фактором, определяющим его ресурс. 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 серьёзным повреждениям деталей двигателя.

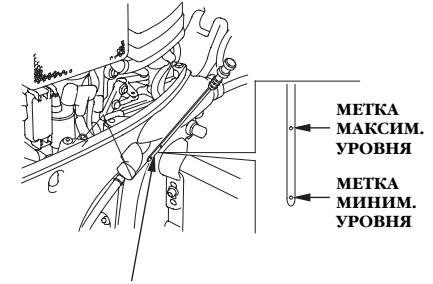
< Рекомендуемое масло >

Эксплуатируйте двигатель на моторном масле для 4-тактных двигателей марки Honda или на аналогичном по своим свойствам высококачественном моторном масле, соответствующем по уровню служебных свойств группам SG, SH или SJ по классификации API. Группа качества моторного масла SG, SH или SJ обозначается на емкости. Выбирайте вязкость моторного масла, которая соответствует средней температуре воздуха в вашем регионе.

Рекомендуется эксплуатировать двигатель на моторном масле с вязкостью SAE 10W-30, которое подходит для широкого диапазона температур окружающего воздуха.



< Проверка уровня и долив моторного масла >



КОНТРОЛЬНЫЙ МАСЛЯНЫЙ ЩУП

1. Установите подвесной мотор в вертикальное положение и снимите кожух двигателя.
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 миним. уровня, снимите крышку маслозаливной горловины и долейте рекомендованное моторное масло до метки максим. уровня. Надежно установите крышку маслозаливной горловины и масляный щуп на место. Не перетяните при закручивании.

КОНТРОЛЬНЫЙ ОСМОТР ПЕРЕД ПУСКОМ ДВИГАТЕЛЯ

При загрязнении или обесцвечивании моторного масла замените масло в двигателе (интервал замены и описание операций по замене масла приведены ниже на стр. 120).

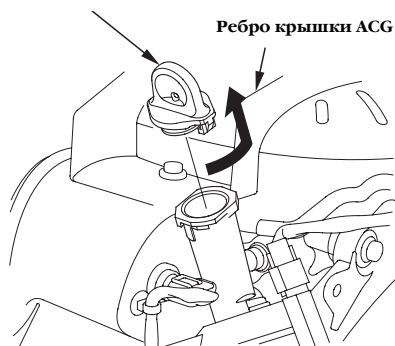
Снятие (открытие) крышки маслозаливной горловины:

- 1) Поверните крышку маслозаливной горловины на 90° против часовой стрелки таким образом, чтобы проушина заняла горизонтальное положение.
- 2) Потяните за проушину для того, чтобы извлечь крышку.

Установка (закрытие) крышки маслозаливной горловины:

- 1) Установите крышку маслозаливной горловины на место таким образом, чтобы проушина приняла горизонтальное положение.
- 2) Поверните крышку на 90° по часовой стрелке таким образом, чтобы проушина расположилась параллельно ребру крышки АСГ. (После закрытия должен прозвучать щелчок.)

КРЫШКА МАСЛОЗАЛИВНОЙ ГОРЛОВИНЫ



4. Установите на место и надежно закрепите кожух двигателя.

ПРИМЕЧАНИЕ

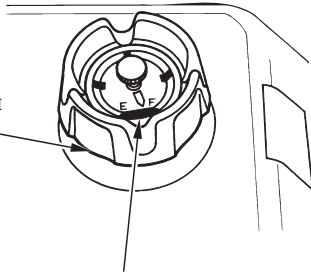
При доливке моторного масла не превышайте отметку максимального уровня. После доливки проверьте уровень масла в двигателе.

Как излишнее, так и недостаточное количество масла в двигателе может привести к повреждению двигателя.

КОНТРОЛЬНЫЙ ОСМОТР ПЕРЕД ПУСКОМ ДВИГАТЕЛЯ

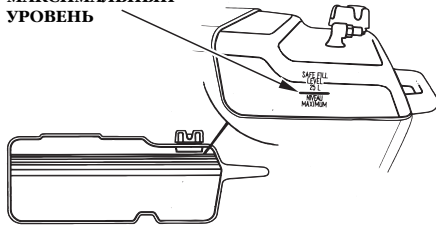
Топливо (при наличии топливного бака в комплекте поставки)

КРЫШКА
ЗАЛИВНОЙ
ГОРЛОВИНЫ



УКАЗАТЕЛЬ УРОВНЯ ТОПЛИВА

МАКСИМАЛЬНЫЙ
УРОВЕНЬ



Проверьте уровень топлива по указателю и при необходимости заправьте топливный бак до отметки максимального уровня. Запрещается превышать отметку МАКСИМАЛЬНОГО уровня топлива.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Откройте вентиляционный клапан, прежде чем отворачивать крышку топливного бака. Если вентиляционный клапан плотно закрыт, то снять крышку будет затруднительно.

Заправочная емкость топливного бака (отдельный бак): 25 л

(При использовании топливного бака, установленного на лодке)

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

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!

Бензин является легковоспламеняющимся веществом и при определенных условиях взрывоопасен.

- **Заправку топливного бака следует производить при неработающем двигателе на хорошо проветриваемой территории.**
- **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 - заполняйте бак только до нижней кромки заливной горловины. 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 пролива вытрите все брызги и подтеки топлива, прежде чем запускать 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.

Не применяйте бензин, содержащий метанол (древесный спирт), если в его составе отсутствуют растворители и ингибиторы, снижающие коррозионную активность метанола. Запрещается использовать бензин, содержащий более 5% метанола, даже если в его составе присутствуют растворители и ингибиторы коррозии.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- На повреждения деталей системы питания топливом, а также ухудшение характеристик двигателя, которые произошли из-за применения бензина, содержащего спирт, заводская гарантия не распространяется. Компания Honda не может поддержать использование бензина, содержащего метанол, поскольку в настоящее время отсутствуют исчерпывающие доказательства его пригодности.
- 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, 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

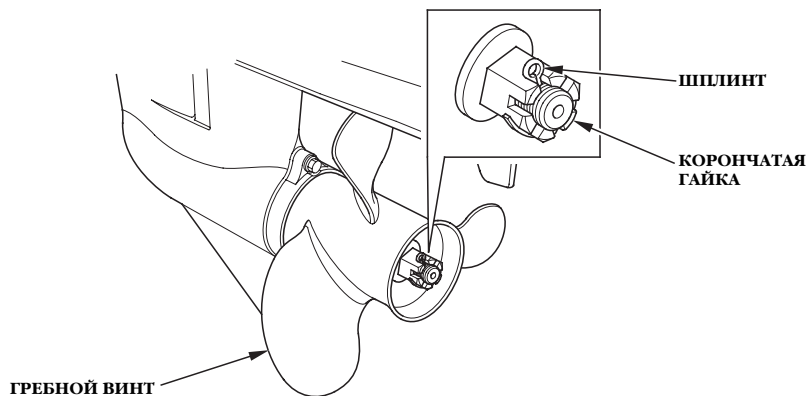
Гребной винт и шплинт Проверка

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!

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.
- Надевайте перчатки.

При работе подвесного мотора гребной винт вращается с высокой частотой. Перед пуском двигателя проверьте состояние лопастей гребного винта на наличие 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 (см. стр. 138). 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. Замените неисправный гребной винт.
2. Проверьте правильность монтажа гребного винта.
3. Проверьте шплинт на наличие повреждений.

КОНТРОЛЬНЫЙ ОСМОТР ПЕРЕД ПУСКОМ ДВИГАТЕЛЯ

Регулировка угла наклона/высоты установки румпеля (тип Н)

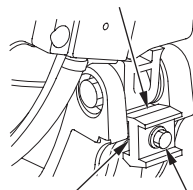
Высота и угол установки румпеля могут быть зафиксированы в одном из трех положений, которые выбираются путем перемещения регулировочного блока. После выбора наиболее удобного угла и высоты установки румпеля, зафиксируйте регулировочный блок.

<Процедура регулировки высоты/угла наклона румпеля>

1. Поднимите румпель и выньте крепежный болт М8 и снимите регулировочный блок.
2. Опустите румпель. Установите желаемую высоту румпеля при помощи регулировочного блока. После этого установите регулировочный блок на место и закрепите его болтом М8.

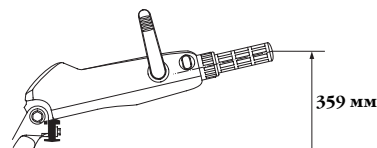


Установите высоту регулировочного блока таким образом, чтобы выбранный угол наклона румпеля находился в этом положении.

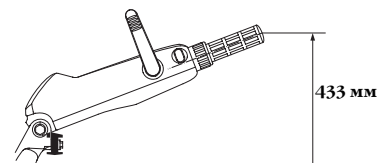


КРЕПЕЖНЫЙ БОЛТ
М8 X 28

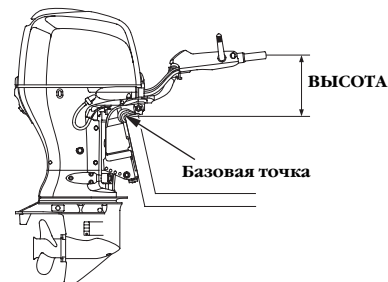
ВЫСОТА РЕГУЛИРОВОЧНОГО БЛОКА



УГОЛ НАКЛОНА РУМПЕЛЯ: 14°

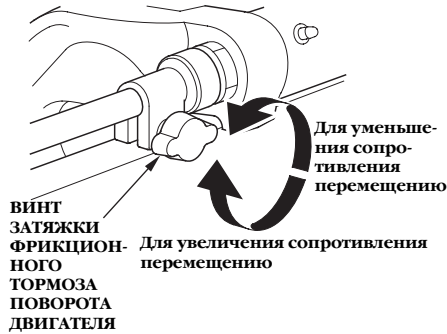


УГОЛ НАКЛОНА РУМПЕЛЯ: 21°



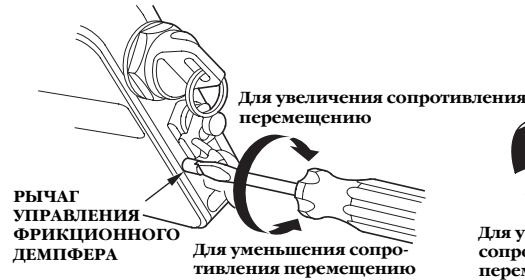
КОНТРОЛЬНЫЙ ОСМОТР ПЕРЕД ПУСКОМ ДВИГАТЕЛЯ

Фрикционный демпфер поворота румпеля (тип Н)

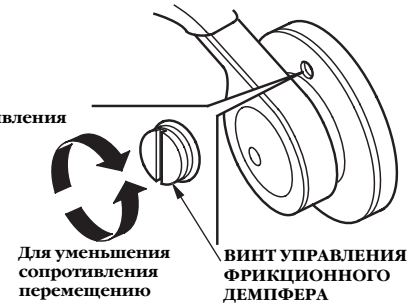


Проверьте плавность перемещения румпеля.
Для того, чтобы сделать управления плавным, поверните винт затяжки фрикционного демпфера таким образом, чтобы почувствовать легкое сопротивление при повороте.

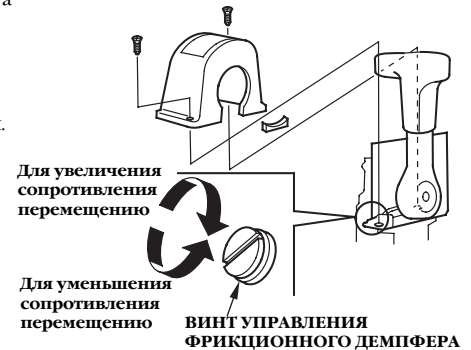
Фрикционный демпфер рычага дистанционного управления (тип R1)



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

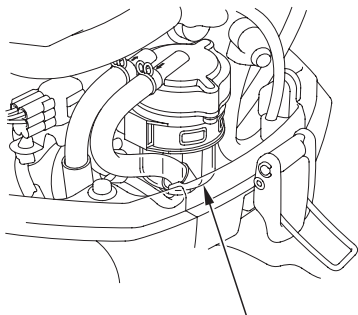


(тип R3)



КОНТРОЛЬНЫЙ ОСМОТР ПЕРЕД ПУСКОМ ДВИГАТЕЛЯ

Влагоотделитель



ВЛАГООТДЕЛИТЕЛЬ

Влагоотделитель расположен рядом с фиксатором кожуха двигателя со стороны транца лодки. Проверьте наличие воды во влагоотделителе.

Очистите влагоотделитель или обратитесь к официальному дилеру компании Honda (см. стр. 127).

Аккумуляторная батарея

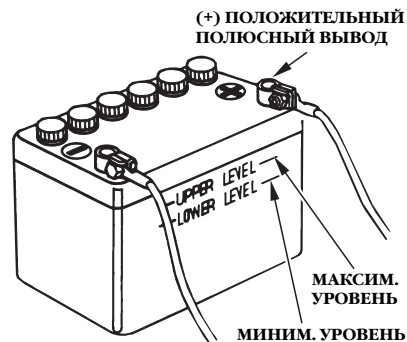
ПРИМЕЧАНИЕ

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 закупорены. Если уровень электролита находится около или ниже отметки минимального уровня, то долейте дистиллированную воду и доведите уровень электролита до отметки максимального уровня (см. стр. 134).

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. 135).



⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!

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.

- **ХИМИЧЕСКОЕ ЗАРАЖЕНИЕ:** 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.

КОНТРОЛЬНЫЙ ОСМОТР ПЕРЕД ПУСКОМ ДВИГАТЕЛЯ

- Не подносите близко открытое пламя и искрящие предметы, не курите поблизости.

ЭКСТРЕННЫЕ ДЕЙСТВИЯ ПРИ ОЖОГЕ ЭЛЕКТРОЛИТОМ: 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.

ЭКСТРЕННЫЕ ДЕЙСТВИЯ ПРИ ОЖОГЕ ЭЛЕКТРОЛИТОМ:

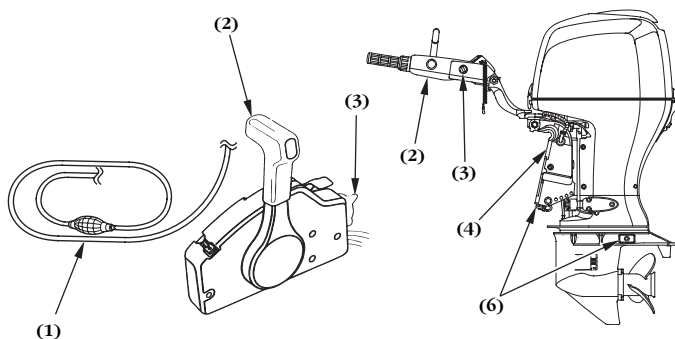
- При попадании на тело: Тщательно промойте пораженное место водой.
- При попадании внутрь: Выпейте большое количество воды или молока.

Затем выпить молочка магнезии или растительного масла и немедленно обратиться за медицинской помощью.

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

КОНТРОЛЬНЫЙ ОСМОТР ПЕРЕД ПУСКОМ ДВИГАТЕЛЯ

Прочие контрольные проверки



Проверьте следующие узлы и детали:

- (1) Топливопровод - на наличие скручивания и перегибов, а также надежность штуцерных соединений.
- (2) Румпель - надежность крепления, отсутствие люфта в шарнирном соединении и функционирование (тип Н). Рычаг дистанционного управления - функционирование (тип R).
- (3) Исправность замка зажигания.
- (4) Транцевый кронштейн - на наличие признаков повреждений.
- (5) Полноту комплекта инструмента, запасных частей и принадлежностей.
- (6) Перо компенсатора реактивного момента (анод противокоррозионной защиты) - на наличие 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 анод, если его размер уменьшился примерно наполовину по сравнению с первоначальным состоянием.

ПРИМЕЧАНИЕ

Вероятность коррозии возрастает, если анод покрашен или загрязнен.

(5) ВОЗИМЫЙ КОМПЛЕКТ ИНСТРУМЕНТОВ, ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ И ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ



На борту лодки должно находиться следующее:

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

Штуцерные соединения топливопровода

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!

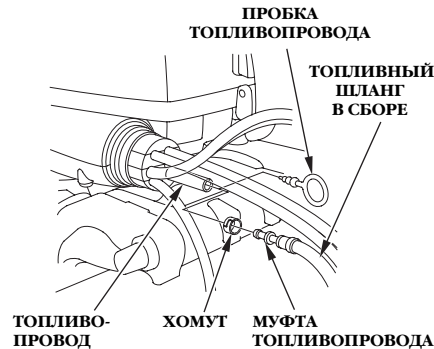
Бензин является чрезвычайно легковоспламеняющимся веществом. Пары бензина взрывоопасны. При взрыве паров бензина возможны серьезные травмы или гибель людей.

- Будьте осторожны, чтобы не пролить бензин. Пролитое топливо или его пары могут воспламениться. Вытрите все пролитое топливо, прежде чем запускать двигатель.
- Запрещается курить или приближать открытое пламя или искрящиеся предметы к месту слива или хранения топлива.

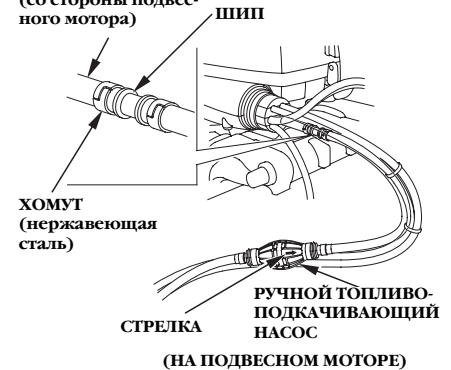
ПРИМЕЧАНИЕ:

- Установите топливный бак, так чтобы исключить его возможные перемещения или падение при движении лодки.
- Соединительный штуцер топливопровода, расположенный на баке, не должен быть ниже штуцера, расположенного на подвесном моторе, более чем на 1 м.
- Топливный бак должен располагаться на расстоянии не более 2 м от подвесного мотора.
- Проверьте, чтобы топливопровод не имел резких перегибов.

(Топливный бак)



ТОПЛИВОПРОВОД (со стороны подвес- ного мотора)



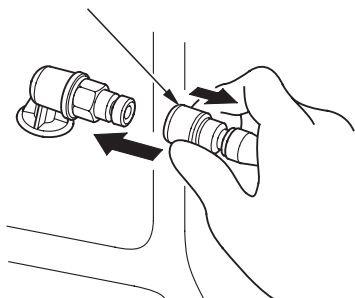
1. Выньте пробку топливопровода, расположенную на двигателе. Вставьте муфту топливопровода в топливный шланг со стороны двигателя. После этого надежно зафиксируйте его при помощи хомута. Подключите ручной топливоподкачивающий насос таким образом, чтобы стрелка, изображенная на нем, была направлена по направлению к двигателю.

- Храните пробку топливопровода в надежном месте.

ПУСК ДВИГАТЕЛЯ

ШТУЦЕР ДЛЯ ПРИСОЕДИНЕНИЯ ТОПЛИВОПРОВОДА

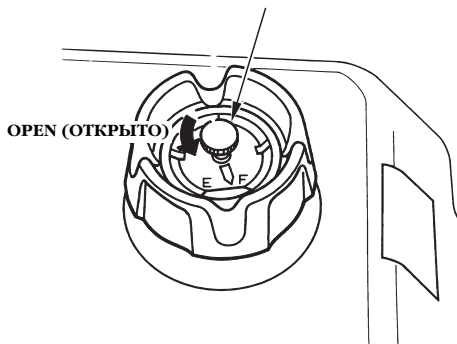
К топливному баку



(ШТУЦЕР НА ТОПЛИВНОМ БАКЕ)

2. Присоедините топливопровод к баку. Проверьте надежность фиксации штуцера запорной муфтой.

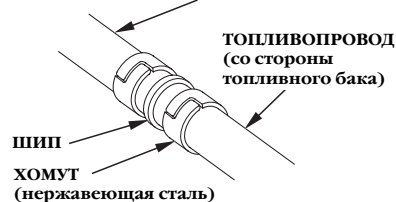
ВЕНТИЛЯЦИОННЫЙ КЛАПАН



3. Поверните вентиляционный клапан крышки топливного бака на 2-3 оборота.

(При использовании
топливного бака,
установленного на лодке)

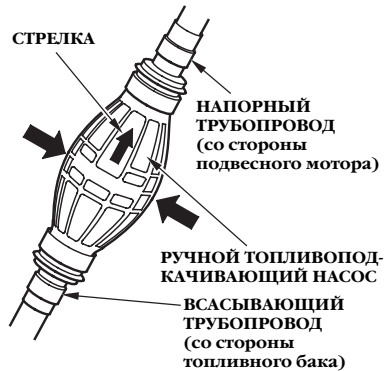
ТОПЛИВНЫЙ ШЛАНГ В СБОРЕ
(при наличии в комплекте поставки
(со стороны подвесного мотора)



(СО СТОРОНЫ ТОПЛИВНОГО БАКА)

1. Выньте пробку топливопровода, расположенную на двигателе. Вставьте муфту топливопровода в топливный шланг со стороны двигателя. После этого надежно зафиксируйте его при помощи хомута. (Процедура полностью аналогична той, что выполняется при наличии в комплекте поставки топливного бака. См. предыдущую страницу.)
2. Вставьте другую муфту топливопровода в шип муфты, расположенной со стороны топливного бака. После этого, надежно зафиксируйте это соединение хомутом, изготовленным из нержавеющей стали. Изучите «Руководство по эксплуатации» вашей лодки.

Подача топлива



Возьмите в руку грушу топливоподкачивающего 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.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!

Будьте осторожны, чтобы не пролить бензин. Пары пролитого топлива могут воспламениться. В случае пролива вытрите все брызги и подтеки топлива, прежде чем запускать двигатель.

ПРИМЕЧАНИЕ

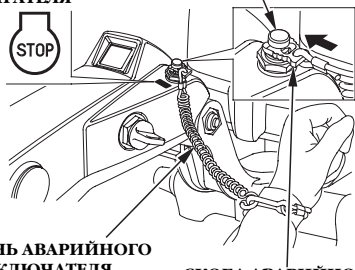
Не подкачивайте топливо при помощи ручного топливоподкачивающего насоса во время работы двигателя или при подъеме подвешенного мотора из воды. Пароотделитель может переполниться.

ПУСК ДВИГАТЕЛЯ

Пуск двигателя (тип Н)

МАРКИРОВКА АВАРИЙНОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ДВИГАТЕЛЯ

АВАРИЙНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ДВИГАТЕЛЯ



ЛИНЬ АВАРИЙНОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ДВИГАТЕЛЯ

СКОБА АВАРИЙНОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ДВИГАТЕЛЯ

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!

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

ПРИМЕЧАНИЕ

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

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

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!

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 и его скобу.

ПРИМЕЧАНИЕ:

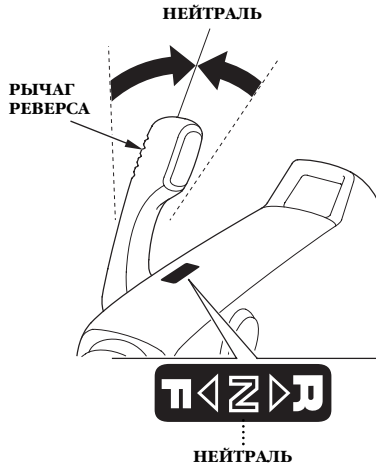
Существить пуск двигателя будет невозможно, если скоба не вставлена в кнопку аварийного выключателя двигателя.



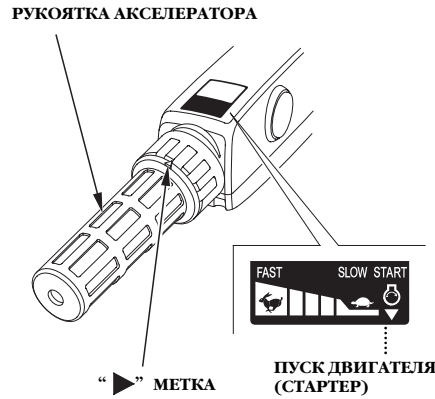
ЗАПАСНАЯ СКОБА АВАРИЙНОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ДВИГАТЕЛЯ

Запасная скоба аварийного выключателя двигателя находится в сумке с инструментом (см. стр. 117). Используйте запасную скобу аварийного выключателя двигателя для пуска двигателя при отсутствии аварийного линия со скобой, например, при падении судоводителя за борт.

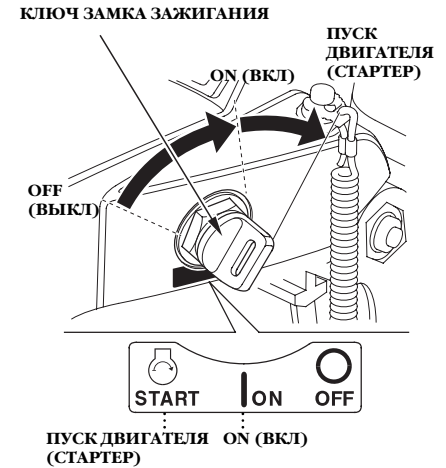
ПУСК ДВИГАТЕЛЯ



2. Переведите рычаг переключения муфты реверса в нейтральное положение. Осуществить запуск двигателя будет невозможно до тех пор, пока рычаг реверса не будет переведен в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение.



3. Поворачивая рукоятку акселератора, совместите символ «⊕» с маркировкой «▶», расположенной на румпеле.



4. Поверните ключ в положение START (Пуск), для запуска двигателя. Сразу после пуска двигателя, отпустите ключ зажигания. Опущенный после пуска двигателя ключ зажигания вернется в положение ON (ВКЛ).

ПУСК ДВИГАТЕЛЯ

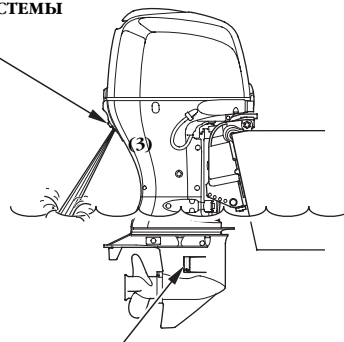
ПРИМЕЧАНИЕ

- Электродвигатель стартера потребляет значительный ток. Поэтому запрещается непрерывная работа стартера более 5 секунд за одно включение. Если двигатель не запустился в течение 5 секунд, то перед следующим включением стартера необходимо сделать паузу не менее 10 секунд.
- Не поворачивайте ключ зажигания в положение START (СТАРТЕР) при работающем двигателе.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Система блокировки "Neutral Starting System" предотвращает пуск двигателя, если рычаг дистанционного управления не установлен в нейтральное положение. Двигатель не запустится, несмотря на работу стартера.

КОНТРОЛЬНОЕ ОТВЕРСТИЕ СИСТЕМЫ
ОХЛАЖДЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ



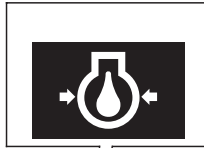
ВХОДНОЕ ОТВЕРСТИЕ СИСТЕМЫ
ОХЛАЖДЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ (на каждой стороне)

5. После пуска 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.

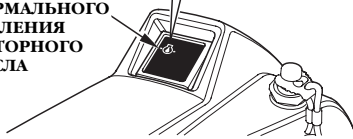
ПРИМЕЧАНИЕ

Если водяная струя отсутствует или из контрольн. отверстия выходит пар, заглушите двигатель. Проверьте наличие предметов, закрывающих проходное сечение входн. отверстий системы водяного охлаждения. При необходимости очистите вход. отверстие от мусора. Проверьте, не закупорено 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.

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



**ИНДИКАТОР
НОРМАЛЬНОГО
ДАВЛЕНИЯ
МОТОРНОГО
МАСЛА**



6. Проверьте состояние индикатора нормального давления масла: индикатор должен быть включен. Если индикатор не горит, заглушите двигатель и выполните следующие действия.
- 1) Проверьте уровень моторного масла (см. стр. 53).
 - 2) Если уровень моторного масла в норме, а индикатор не включается, обратитесь к официальному дилеру компании Honda, который занимается продажей и обслуживанием подвесных моторов.

7. Прогрейте двигатель, соблюдая следующие рекомендации: При температуре окружающего воздуха выше 5°C – прогревайте двигатель как минимум 3 минуты. 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

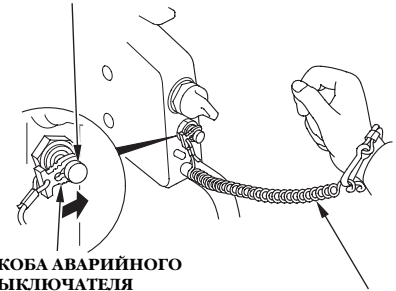
Если двигатель не прогрет до нормальной рабочей температуры, то при попытке увеличить частоту вращения коленчатого вала может включиться зуммер и сигнализатор перегрева двигателя. При этом обороты двигателя автоматически уменьшатся.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Перед отходом от причала проверьте функционирование аварийного выключателя двигателя.

Пуск двигателя (модификация R) (тип R1)

АВАРИЙНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ДВИГАТЕЛЯ



**СКОБА АВАРИЙНОГО
ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ
ДВИГАТЕЛЯ**

**ЛИНЬ АВАРИЙНОГО
ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ДВИГАТЕЛЯ**

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!

Отработавшие газы двигателя содержат токсичный оксид углерода. Не запускайте двигатель в плохо проветриваемом 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.

ПУСК ДВИГАТЕЛЯ

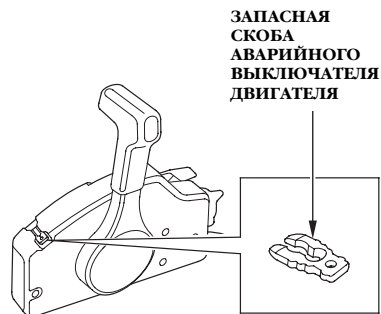
1. Вставьте скобу, расположенную на конце аварийного линия, в кнопку аварийного выключателя двигателя. Другой конец аварийного линия следует надежно зафиксировать на запястье судоводителя.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!

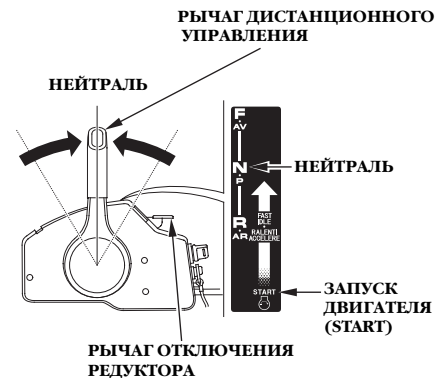
Если аварийный линия не будет надежно прикреплен к руке, то при падении водителя за борт неуправляемая лодка может серьезно травмировать как его самого, так и пассажиров. Кроме того, могут пострадать находящиеся поблизости люди. Перед пуском двигателя следует надлежащим образом закрепить аварийный линия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

ПРИМЕЧАНИЕ:

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

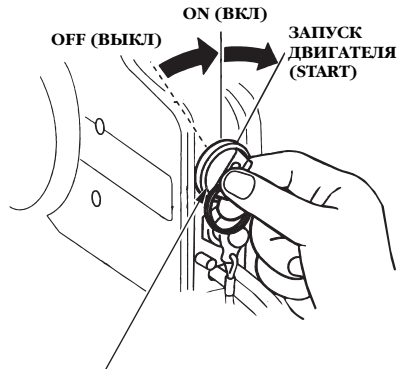


Запасные скобы аварийного выключателя двигателя расположены на poste дистанционного управления и в наборе инструментов (см. стр. 117).



2. Установите рычаг дистанционного управления в нейтральное положение. Осуществить запуск двигателя невозможно до тех пор, пока рычаг дистанционного управления не будет переведен в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение.
3. Установите рычаг отключения редуктора в положение START (Пуск) – низшее положение рычага.

ПУСК ДВИГАТЕЛЯ



КЛЮЧ ЗАМКА ЗАЖИГАНИЯ

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

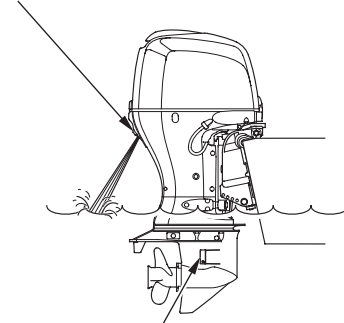
ПРИМЕЧАНИЕ

- Электродвигатель стартера потребляет значительный ток. Поэтому запрещается непрерывная работа стартера дольше 5 секунд за одно включение. Если двигатель не запустился в течение 5 секунд, то перед следующим включением стартера необходимо сделать паузу не менее 10 секунд.
- Не поворачивайте ключ зажигания в положение START (СТАРТЕР) при работающем двигателе.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Система блокировки "Neutral Starting System" предотвращает пуск двигателя, если рычаг дистанционного управления не установлен в нейтральное положение. Двигатель не запустится, несмотря на работу стартера.

КОНТРОЛЬНОЕ ОТВЕРСТИЕ СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ



ВХОДНОЕ ОТВЕРСТИЕ СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ (на каждой стороне)

5. После пуска 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.

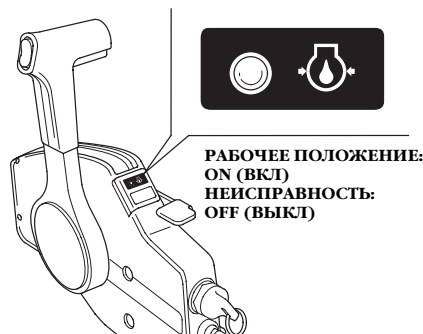
ПУСК ДВИГАТЕЛЯ

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если водяная струя отсутствует или из контрольного отверстия выходит пар, заглушите двигатель. Проверьте наличие посторонних предметов, перекрывающих проходное сечение входных отверстий системы водяного охлаждения. При необходимости очистите входные отверстия от мусора. Проверьте, не закупорено 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.

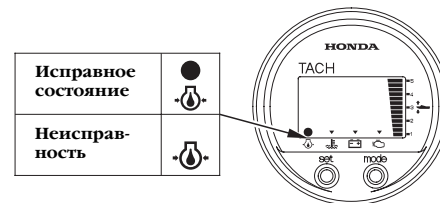
6. Проверьте состояние индикатора нормального давления масла: индикатор должен быть включен. Если индикатор не горит, заглушите двигатель и выполните следующие действия.
- 1) Проверьте уровень моторного масла (см. стр. 53).
- 2) Если уровень моторного масла в норме, а индикатор не включается, обратитесь к официальному дилеру компании Honda, который занимается продажей и обслуживанием подвесных моторов.

ИНДИКАТОР НОРМАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ МОТОРНОГО МАСЛА



7. Прогрейте двигатель, соблюдая следующие рекомендации: При температуре окружающего воздуха свыше 5°C – прогревайте двигатель как минимум 3 минуты. 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.

Исправное состояние



ПРИМЕЧАНИЕ

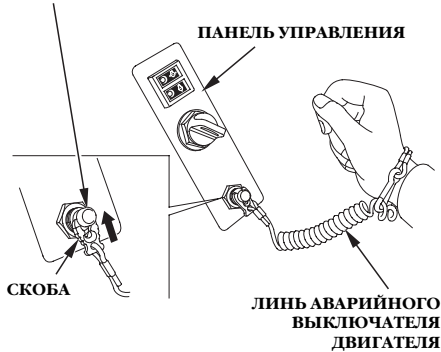
Если двигатель не прогреет до нормальной рабочей температуры, то при попытке увеличить частоту вращения коленчатого вала может включиться зуммер и сигнализатор перегрева двигателя. При этом обороты двигателя автоматически уменьшатся.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Перед отходом от причала проверьте функционирование аварийного выключателя двигателя.

(тип R2 и R3)

АВАРИЙНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ДВИГАТЕЛЯ



⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!

Отработавшие газы двигателя содержат токсичный оксид углерода. Не запускайте двигатель в плохо проветриваемом 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 операции,

описанные ниже, необходимо выполнить как на левом, так и на правом подвесном моторе.

1. Вставьте скобу аварийного линия в кнопку аварийного выключателя двигателя. Другой конец аварийного линия должен быть надежно зафиксирован на запястье водителя. Проверьте, чтобы скоба была установлена в кнопке аварийного выключателя, расположенной как на посту дистанционного управления, так и на пульте управления.

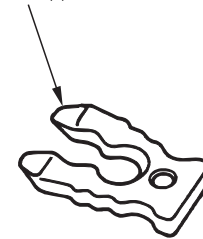
⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!

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.

ПРИМЕЧАНИЕ:

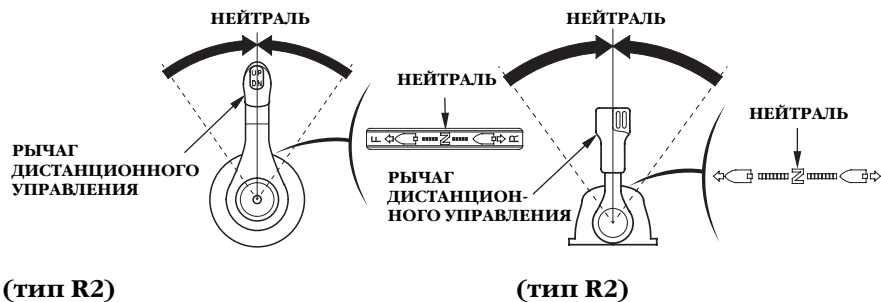
Если скоба аварийного линия не вставлена в кнопку аварийного выключателя двигателя, то осуществить запуск двигателя будет не возможно.

ЗАПАСНАЯ СКОБА АВАРИЙНОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ДВИГАТЕЛЯ

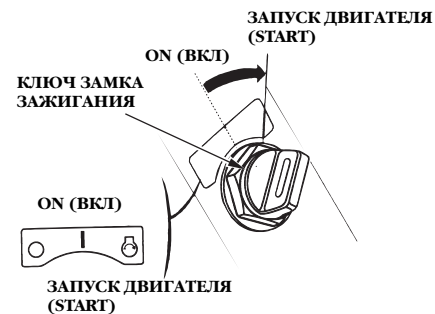


Запасная скоба аварийного выключателя двигателя находится в сумке с инструментом (см. стр. 117).

ПУСК ДВИГАТЕЛЯ



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



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

ПРИМЕЧАНИЕ

- Электродвигатель стартера потребляет значительный ток. Поэтому запрещается непрерывная работа стартера более 5 секунд за одно включение. Если двигатель не запустился в течение 5 секунд, то перед следующим включением стартера необходимо сделать паузу не менее 10 секунд.
- Не поворачивайте ключ зажигания в положение START (СТАРТЕР) при работающем двигателе.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Система блокировки "Neutral Starting System" предотвращает пуск двигателя, если рычаг дистанционного управления не установлен в нейтральное положение. Двигатель не запустится, несмотря на работу стартера.

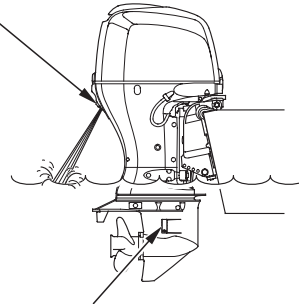
ПРИМЕЧАНИЕ:

Если водяная струя отсутствует или из контрольного отверстия выходит пар, заглушите двигатель. Проверьте наличие посторонних предметов, загромождающих проходное сечение входных отверстий системы водяного охлаждения.

При необходимости очистите входные отверстия от мусора.

Проверьте, не закупорено ли контрольное отверстие системы охлаждения. Если водяная струя по-прежнему не выходит из контрольного отверстия, необходимо обратиться к официальному дилеру.

КОНТРОЛЬНОЕ ОТВЕРСТИЕ СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ



ВХОДНОЕ ОТВЕРСТИЕ СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ (на каждой стороне)

4. После пуска 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, заглушите двигатель. Проверьте наличие посторонних предметов, перекрывающих проходное сечение входных отверстий системы водяного охлаждения. При необходимости очистите входные отверстия от мусора. Проверьте, не закупорено 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.

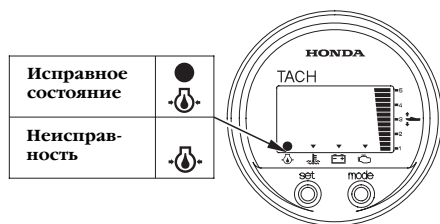
ПУСК ДВИГАТЕЛЯ

Индикатор нормального 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 не горит, заглушите двигатель и проверьте следующее.

- 1) Проверьте уровень моторного масла (см. стр. 53).
 - 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 свыше 5°C – прогревайте двигатель как минимум 3 минуты. При температуре окружающего воздуха ниже 5°C - прогревайте двигатель не менее 5 минут при частоте вращения коленчатого вала 2000 об/мин. Если двигатель не прогреет до нормальной рабочей температуры, он не сможет развивать номинальную мощность.

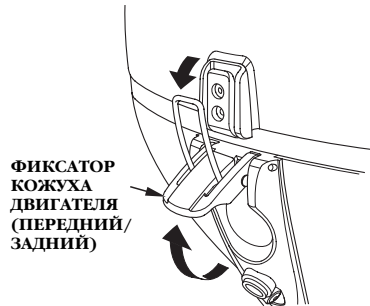
ПРИМЕЧАНИЕ

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

ПРИМЕЧАНИЕ:

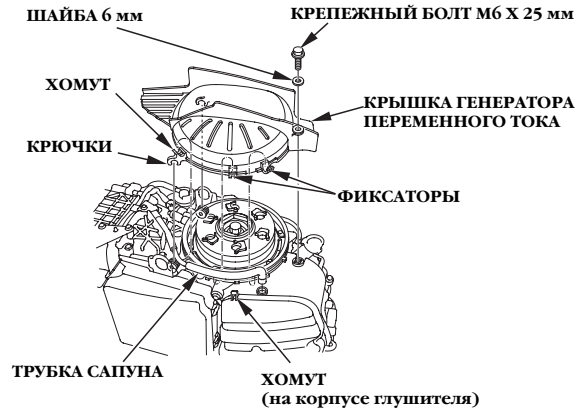
Перед отходом от причала проверьте функционирование аварийного выключателя двигателя.

Аварийный пуск



Если по какой-либо причине двигатель нельзя запустить электрическим стартером, то можно воспользоваться пусковым шнуром, который входит в комплект инструмента, запасных частей и принадлежностей.

1. Поверните ключ зажигания в положение "OFF" (зажигание выключено).
2. Поднимите передний и задний фиксаторы кожуха двигателя и снимите его.



3. Отсоедините четыре фиксатора трубки сапуна.
4. Выньте фиксирующий болт М6 х 25 мм и шайбу. После этого снимите крышку генератора переменного тока.
5. При помощи фиксатора установите трубку сапуна на корпусе глушителя.

ПРИМЕЧАНИЕ:

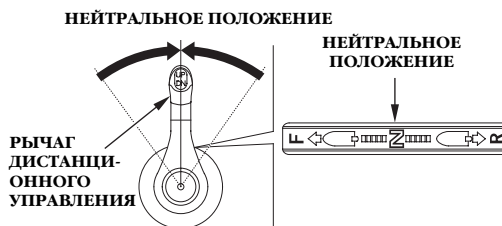
Будьте внимательны, чтобы не потерять болт и шайбу.

ПУСК ДВИГАТЕЛЯ

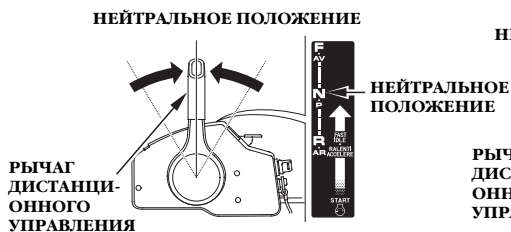
(Тип H)



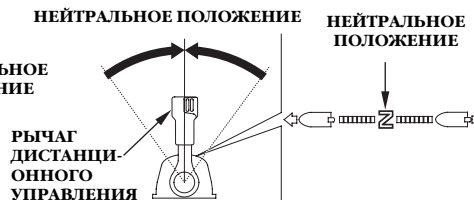
(тип R2)



(тип R1)



(тип R3)



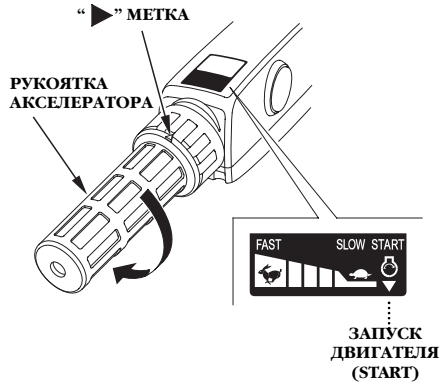
6. Установите рычаг реверса или рычаг дистанционного управления в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение.


ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!

Система блокировки "Neutral Starting System" при аварийном запуске двигателя пусковым шнуром не работает. Перед аварийным запуском двигателя пусковым шнуром проверьте, чтобы рычаг реверса/рычаг дистанционного управления находился в НЕЙТРАЛЬНОМ положении. Это предотвратит пуск двигателя при включенном редукторе. Неожиданное резкое ускорение лодки после пуска двигателя может привести к серьезным травмам или гибели людей.

ПУСК ДВИГАТЕЛЯ

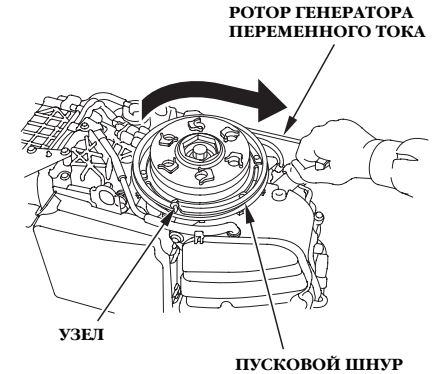
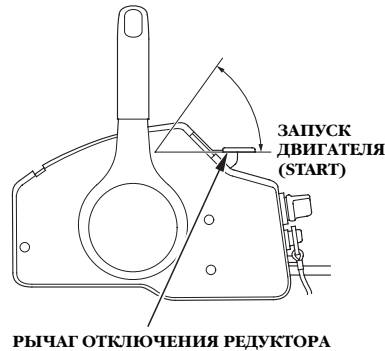
(Тип Н)



7. Тип Н:
Поворачивая рукоятку акселератора, совместите символ «» с маркировкой «▶», расположенной на румпеле.

Тип R1:
Установите рычаг отключения редуктора в положение START (Пуск) – низшее положение рычага.

(Тип R1)



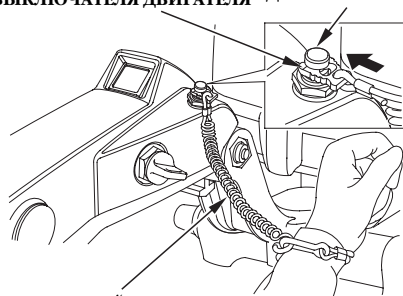
8. Установите ротор генератора переменного тока таким образом, чтобы вырезы находились слева и справа на роторе, как показано на рисунке. Зафиксируйте узел пускового шнура (дополнительное оборудование) на вырезе ротора генератора. Далее уложите шнур в паз, обмотав его на полтора оборота по часовой стрелке вокруг ротора генератора.

ПУСК ДВИГАТЕЛЯ

(Тип Н)

СКОБА АВАРИЙНОГО
ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ДВИГАТЕЛЯ

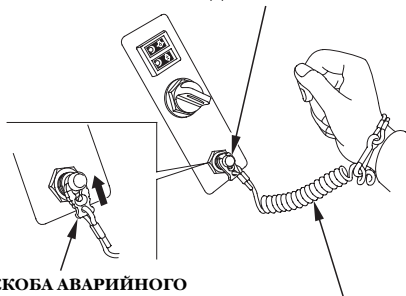
АВАРИЙНЫЙ
ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ
ДВИГАТЕЛЯ



ЛИНЬ АВАРИЙНОГО
ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ДВИГАТЕЛЯ

(Тип R2 и R3)

АВАРИЙНЫЙ
ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ
ДВИГАТЕЛЯ



СКОБА АВАРИЙНОГО
ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ
ДВИГАТЕЛЯ

ЛИНЬ АВАРИЙНОГО
ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ДВИГАТЕЛЯ

(тип R1)

АВАРИЙНЫЙ
ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ДВИГАТЕЛЯ



ЛИНЬ АВАРИЙНОГО
ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ДВИГАТЕЛЯ

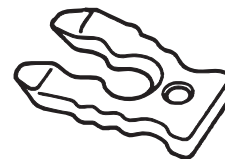
СКОБА АВАРИЙНОГО
ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ДВИГАТЕЛЯ

9. Вставьте скобу аварийного линя в кнопку аварийного выключателя двигателя. Другой конец аварийного линя должен быть надежно прикреплен к запястью судоводителя.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если скоба аварийного линя не вставлена в кнопку аварийного выключателя двигателя, то осуществить запуск двигателя будет невозможно.

ЗАПАСНАЯ СКОБА АВАРИЙНОГО
ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ДВИГАТЕЛЯ

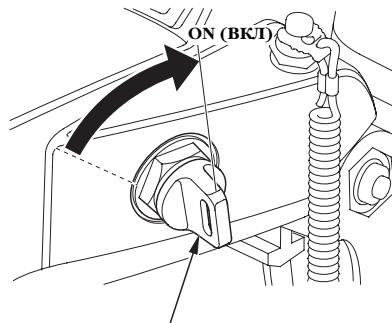


Запасная скоба аварийного выключателя двигателя расположена

(тип R1): на посту дистанционного управления (см. стр. 31).

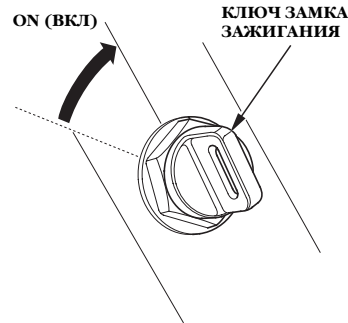
ВСЕ типы: в инструментальной сумке.

(Тип H)

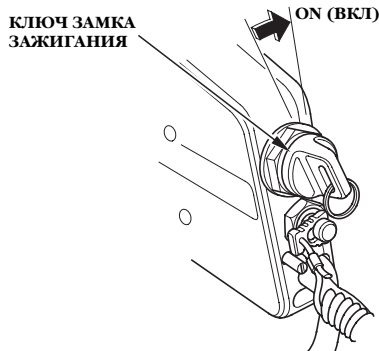


КЛЮЧ ЗАМКА ЗАЖИГАНИЯ

(Тип R2 и R3)



(тип R1)



10. Поверните ключ зажигания в положение "ON" (Зажигание включено).

ПРИМЕЧАНИЕ

При работающем двигателе гребной винт должен быть погружен в воду. В противном случае насос системы охлаждения выйдет из строя и двигатель перегреется.

11. Слегка натяните шнур до ощутимого возрастания сопротивления, затем резко дерните за него.

Если двигатель не запустился, изучите раздел «Поиск неисправностей» - см. стр. 144.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!

Открытые вращающиеся детали могут причинить травмы. Будьте предельно внимательны, устанавливая кожух двигателя на место. Запрещается эксплуатировать подвесной мотор со снятым кожухом двигателя.

12. Установите крышку генератора переменного тока, после этого установите на место кожух двигателя. Затяните фиксаторы кожуха двигателя. Надежно закрепите аварийный линь на запястье судоводителя и возвращайтесь к ближайшей пристани. Для проверки подвесного мотора и его электрической системы обратитесь к официальному дилеру компании Honda, занимающемуся обслуживанием подвесных моторов.

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:

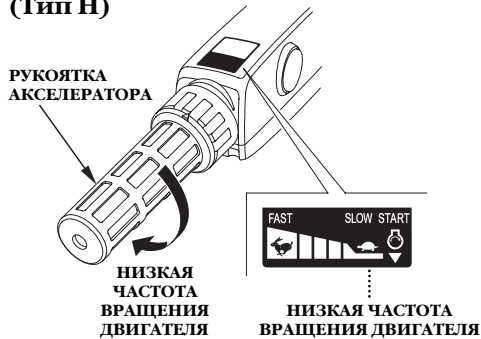
Двигайтесь на лодке, поддерживая частоту вращения вала двигателя в диапазоне 4000 - 5000 об/мин, что соответствует открытию дроссельной заслонки на 50% - 80%. Допускается на короткое время полностью открывать дроссельную заслонку, однако не следует использовать этот режим продолжительное время.

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 выходить в режим глиссирования, то после разгона и выхода в этот режим движения уменьшите степень открытия дроссельной заслонки, для того чтобы привести двигатель в рекомендуемый режим обкатки (см. выше).

Переключение муфты реверса (Тип Н)



Рычаг переключения муфты реверса имеет три фиксируемых положения: ПЕРЕДНИЙ ХОД, НЕЙТРАЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ и ЗАДНИЙ ХОД. Индикатор на держателе рычага реверса совмещен с маркировкой на румпеле.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!

Переключение муфты реверса должно осуществляться при низкой частоте вращения коленчатого вала двигателя. Переключение муфты реверса на высоких оборотах двигателя приведет к повреждению агрегатов валовой линии. Убедитесь в надежном зацеплении муфты реверса. Только после этого можно увеличивать частоту вращения вала двигателя.

F (Режим переднего хода)

R (Режим заднего хода)



1. Для уменьшения частоты вращения вала двигателя, совместите указатель на ручке акселератора с меткой «SLOW» (малый ход) на румпеле.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Привод управления подачей топлива обеспечивает ограничение степени открытия дроссельной заслонки, если рычаг переключения муфты реверса находится в нейтральном положении и положении заднего хода. Запрещается прикладывать к рукоятке акселератора большое усилие, для того чтобы увеличить частоту вращения коленчатого вала двигателя. Рукоятка акселератора может быть повернута в положение ВЫСОКИЕ ОБОРОТЫ ДВИГАТЕЛЯ, только если рычаг переключения муфты реверса находится в положении переднего хода.

2. Переместите рычаг реверса в положение необходимо режима движения.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

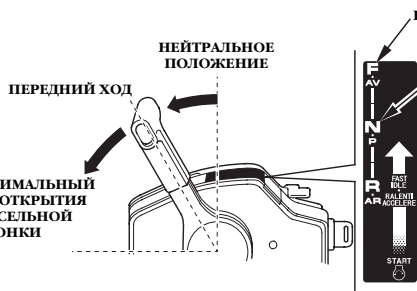
Переключение муфты реверса (тип R1)

РЫЧАГ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

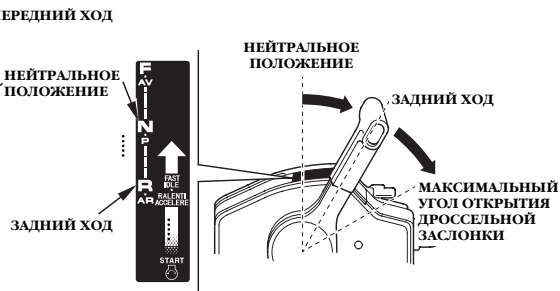


КНОПКА ФИКСАТОРА РЫЧАГА В НЕЙТРАЛЬНОМ ПОЛОЖЕНИИ

F (Режим переднего хода)



R (Режим заднего хода)



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Запрещается резко дергать за рычаг дистанционного управления. Перемещайте рычаг в умеренном темпе. 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 ПЕРЕДНИЙ ХОД или ЗАДНИЙ ХОД, 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.

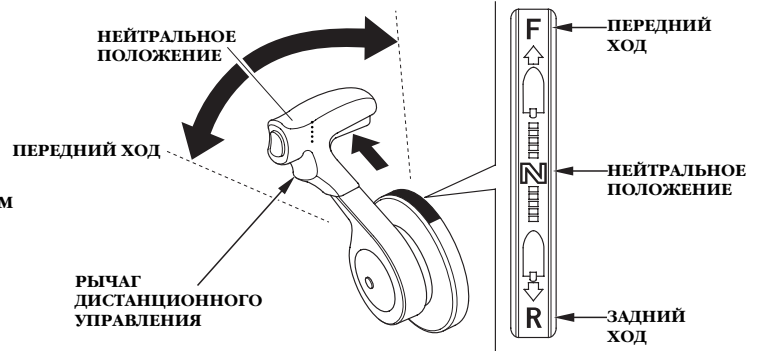
Переключение муфты реверса

(тип R2)

РЫЧАГ
ДИСТАНЦИОННОГО
УПРАВЛЕНИЯ



КНОПКА ФИКСАТОРА
РЫЧАГА В НЕЙТРАЛЬНОМ
ПОЛОЖЕНИИ



⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!

Запрещается резко дергать за рычаг дистанционного управления.

Перемещайте рычаг в умеренном темпе. 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° в положение ПЕРЕДНЕГО или ЗАДНЕГО ХОДА, для того чтобы переключить муфту реверса.

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

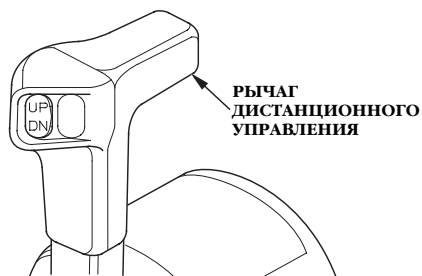
Рычаг дистанционного управления заблокирован, если не нажата кнопка фиксатора рычага в нейтральном положении.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Переключение муфты реверса

(тип R3)

(Пост управления одинарной силовой установкой)

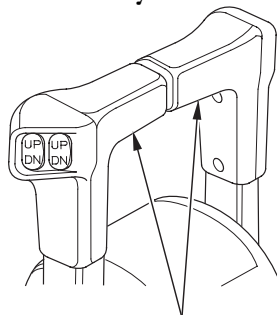


ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!

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

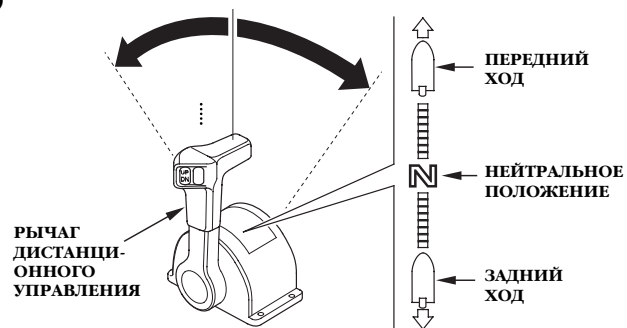
Переместите рычаг (рычаги) дистанционного управления приблизительно на 35° в положение ПЕРЕДНЕГО или ЗАДНЕГО ХОДА, для того чтобы переключить муфту реверса.

(Пост управления спаренной силовой установкой)



РЫЧАГ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

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.

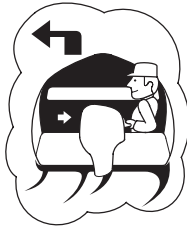
Рулевое управление (Тип Н)

ПРАВЫЙ ПОВОРОТ



Переместите румпель влево.

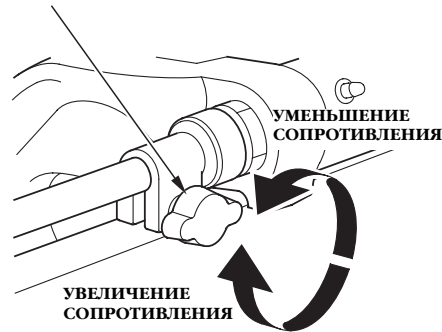
ЛЕВЫЙ ПОВОРОТ



Переместите румпель вправо.

Управление лодкой осуществляется путем поворота румпеля в противоположную сторону от желаемого направления движения.

РЕГУЛИРОВОЧНЫЙ ВИНТ СОПРОТИВЛЕНИЯ ВРАЩЕНИЮ РУМПЕЛЯ



Затяжка регулировочного винта обеспечит сохранение заданного курса во время движения.

Поворот винта по часовой стрелке увеличивает сопротивление вращению румпеля и обеспечивает сохранение заданного курса движения.

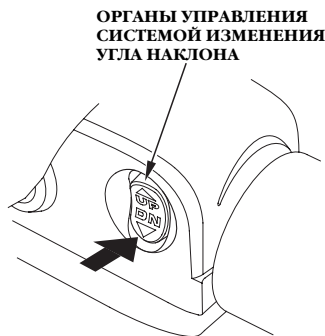
Поворот винта против часовой стрелки уменьшает сопротивление, что обеспечивает более легкое управление.

(Тип R)

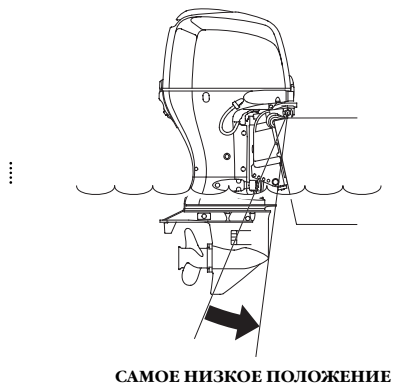
Стиль управления лодкой должен быть аналогичен манере вождения автомобиля.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Движение (Тип Н)



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



1. Установите рычаг управления реверсом в положение ПЕРЕДНЕГО хода.



- Для увеличения скорости переместите рукоятку акселератора в положение «FAST» (высокая частота вращения двигателя). В целях экономии топлива не следует открывать дроссельную заслонку, более чем на 80%.

Для фиксации рукоятки акселератора в требуемом положении поверните кольцо фиксатора по часовой стрелке. Чтобы освободить рукоятку акселератора и иметь возможность регулировать обороты двигателя, поверните кольцо фиксатора против часовой стрелки.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Во время движения при полностью открытой дроссельной заслонке, необходимо помнить, что частота вращения вала двигателя у модели BF75D должна находиться в диапазоне: 5000 – 6000 об/мин, а у модели BF90D: 5300 – 6300 об/мин.
- Если вы чувствуете, 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.
- Для выбора оптимального винта для вашего двигателя изучите раздел "Выбор гребного винта" (стр. 51).

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!

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.

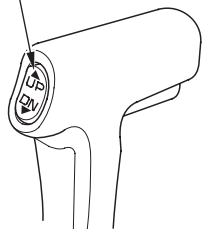
ПРИМЕЧАНИЕ:

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

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Движение (Тип R) (тип R1)

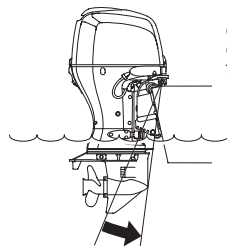
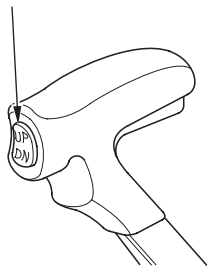
ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ
СИСТЕМОЙ ИЗМЕНЕНИЯ
УГЛА НАКЛОНА



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

(тип R2)

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ
СИСТЕМОЙ ИЗМЕНЕНИЯ
УГЛА НАКЛОНА



САМОЕ НИЗКОЕ
ПОЛОЖЕНИЕ

(тип R3)

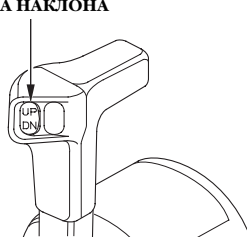
При наличии спаренной силовой установки:

- 1) Нажмите кнопку «DN» (вниз) системы изменения угла наклона подвесного мотора и установите подвесные моторы в самое нижнее положение. Кнопка расположена сбоку на рычаге дистанционного управления.

(Тип R3)

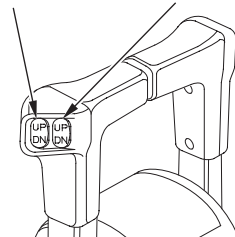
(пост управления
одинарной силовой
установкой)

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ
СИСТЕМОЙ ИЗМЕНЕНИЯ
УГЛА НАКЛОНА



(пост управления спарен-
ной силовой установкой)

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ
СИСТЕМОЙ ИЗМЕНЕНИЯ
УГЛА НАКЛОНА

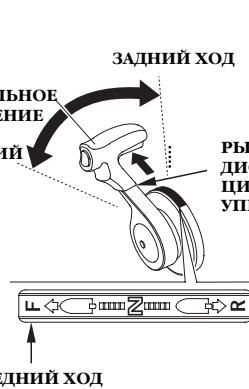


- 2) После установки подвесных моторов в самое нижнее положение отрегулируйте угол наклона каждого мотора при помощи органов управления, расположенных на консоли управления. Кроме этого угол наклона мотора можно отрегулировать при помощи органов управления, расположенных на рычагах дистанционного управления.

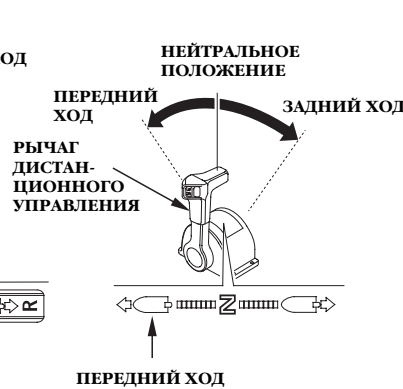
(тип R1)



(тип R2)



(тип R3)



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

Тип R1:

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

В целях экономии топлива не следует открывать дроссельную заслонку, более чем на 80%.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Во время движения при полностью открытой дроссельной заслонке, необходимо помнить, что частота вращения вала двигателя у модели BF75D должна находиться в диапазоне: 5000 – 6000 об/мин, а у модели BF90D: 5300 – 6300 об/мин.
- Если вы чувствуете, 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.
- Для выбора оптимального винта для вашего двигателя изучите раздел "Выбор гребного винта" (стр. 51).

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!

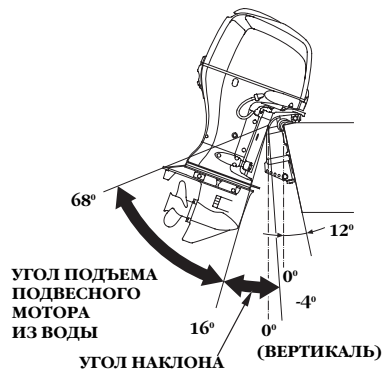
Запрещается эксплуатировать подвесной мотор со снятым капотом двигателя. Открытые движущиеся части двигателя могут нанести травму. Кроме того, при попадании воды на двигатель, он может выйти из строя.

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 наклона подвесного мотора



Подвесные моторы модели BF75D/90D оснащены системой изменения угла наклона/подъема подвесного мотора из воды, что позволяет выполнять регулировку угла 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.

(Тип H)



Нажимая на кнопки управления системой изменения угла наклона ("UP" (вверх) или "DN" (вниз)), установите подвесной мотор с оптимальным углом наклона, который соответствует условиям движения лодки.

(Тип R1)



(Тип R2)



Сервопривод системы изменения угла наклона подвесного мотора функционирует при нажатой клавише и отключается при ее отпускании. Для плавного поднятия подвесного мотора, нажмите и сразу же отпустите кнопку «UP» (вверх). Для того чтобы плавно опустить подвесной мотор, нажмите и сразу отпустите кнопку "DN" (вниз).

(Тип R3)

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ ИЗМЕНЕНИЯ УГЛА НАКЛОНА

(Пост управления одиночной силовой установкой)

Нажатие кнопки «UP» (вверх) приведет к подъему носа лодки.

Нажатие кнопки «DN» (вниз) приведет к опусканию носа лодки.

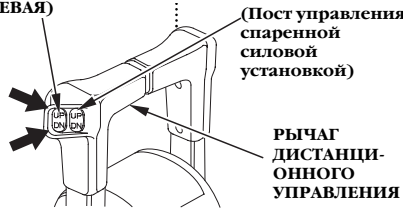


ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ ИЗМЕНЕНИЯ УГЛА НАКЛОНА

(ЛЕВАЯ)

(ПРАВАЯ)

(Пост управления спаренной силовой установкой)



⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!

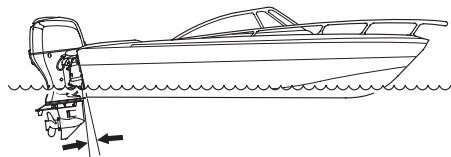
- Если угол наклона подвесного мотора установлен неправильно, то это приведет к курсовой неустойчивости лодки.
- Запрещается сильно наклонять подвесной мотор при движении по волнам. Это может привести к несчастному случаю.
- Слишком большой угол наклона подвесного мотора может привести к кавитации и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

ПРИМЕЧАНИЕ:

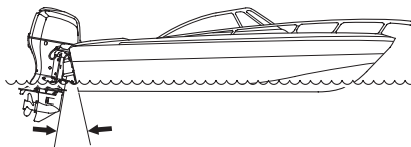
- Уменьшение угла наклона подвесного мотора при высокой скорости движения лодки снижает вероятность прорыва воздуха к гребному винту.
- Если угол наклона подвесного мотора установлен неправильно, то это приведет к курсовой неустойчивости лодки.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

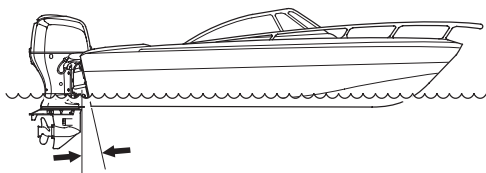
**ПОДВЕСНОЙ МОТОР ОПУЩЕН
СЛИШКОМ НИЗКО**



**ПОДВЕСНОЙ МОТОР ПОДНЯТ
СЛИШКОМ ВЫСОКО**



УГОЛ НАКЛОНА ПОДВЕСНОГО МОТОРА ОПТИМАЛЕН



При движении с установившейся скоростью:

- (А) При сильном ветре, рекомендуем слегка уменьшить угол наклона подвесного мотора. Это приведёт к выравниванию носа лодки и улучшит устойчивость движения лодки.
- (В) При попутном ветре немного увеличьте угол наклона подвесного мотора, чтобы приподнять нос и улучшить устойчивость движения лодки.
- (С) При наличии волнения не наклоняйте подвесной мотор вниз или вверх слишком сильно. Это приведет к ухудшению управляемости лодки.

Указатель угла установки мотора (базовое или дополнительное оборудование)

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

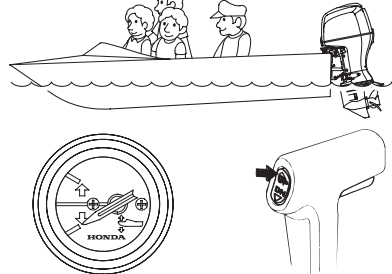
На рисунке показан пост управления типа R1. Для других постов управления эти процедуры выполняются аналогично.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!

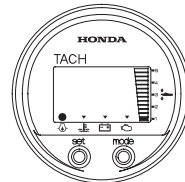
Если на лодке установлена спаренная силовая установка, отрегулируйте угол наклона с помощью органов управления, расположенных сбоку на рычаге дистанционного управления. Выполнение регулировки с помощью органов управления, расположенных на консоли управления, нарушит баланс между левым и правым подвесными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

СИЛЬНЫЙ ДИФФЕРЕНТ НА НОС

1. ГРУЗ СЛИШКОМ СИЛЬНО СМЕЩЕН ВПЕРЕД
2. СЛИШКОМ НИЗКОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ПОДВЕСНОГО МОТОРА



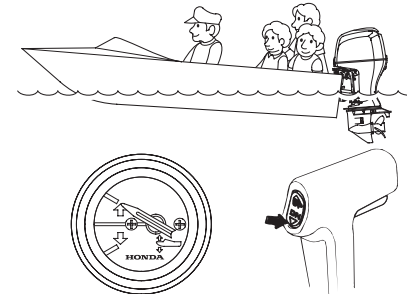
Цифровой тахометр



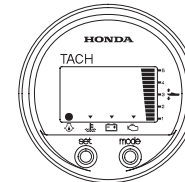
При минимальном угле наклона подвесного мотора, индикация указателя наклона будет соответствовать изображению. Для того чтобы приподнять нос лодки, увеличьте наклон подвесного мотора. Для этого следует удерживать в нажатом положении кнопку системы изменения угла наклона мотора «UP» (вверх).

СИЛЬНЫЙ ДИФФЕРЕНТ НА КОРМУ

1. ГРУЗ СЛИШКОМ СИЛЬНО СМЕЩЕН В КОРМУ
2. СЛИШКОМ ВЫСОКОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ 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 изменения угла наклона мотора «DN» (вниз).

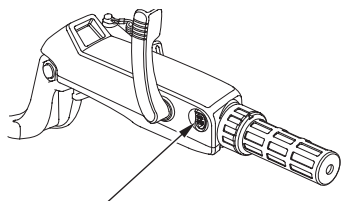
ЭКСПЛУАТАЦИЯ

ПОДЪЕМ ПОДВЕСНОГО МОТОРА ИЗ ВОДЫ

Поднимите подвесной мотор, для того чтобы избежать ударов о дно гребного винта и картера редуктора при подходе лодки к берегу или во время стоянки на мелководье. При наличии спаренной силовой установки, подъем подвесных моторов нужно осуществлять одновременно.

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

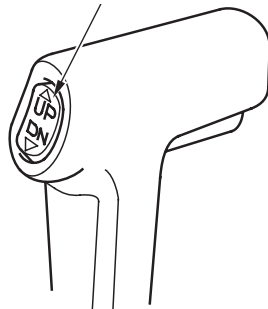
(ТИП H)



ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ ИЗМЕНЕНИЯ УГЛА НАКЛОНА

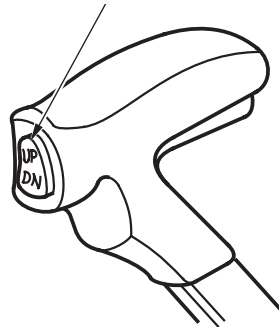
(Тип R1)

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ ИЗМЕНЕНИЯ УГЛА НАКЛОНА



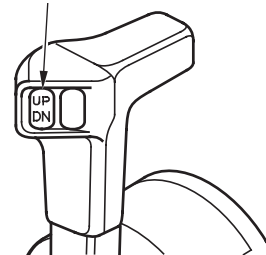
(Тип R2)

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ ИЗМЕНЕНИЯ УГЛА НАКЛОНА



(Тип R3) (пост управления одинарной силовой установкой)

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ ИЗМЕНЕНИЯ УГЛА НАКЛОНА

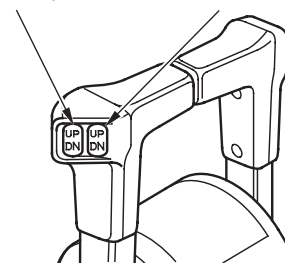


(пост управления спаренной силовой установкой)

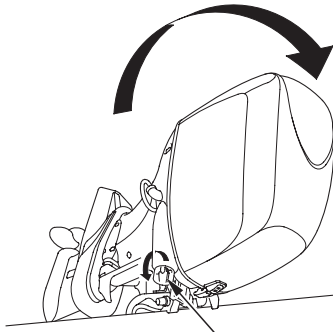
ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ ИЗМЕНЕНИЯ УГЛА НАКЛОНА

(ЛЕВАЯ)

(ПРАВАЯ)

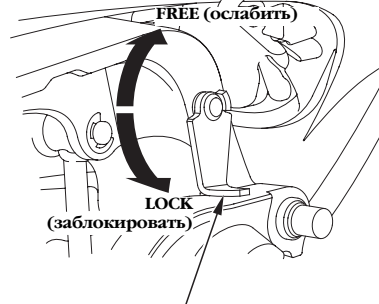


Стоянка



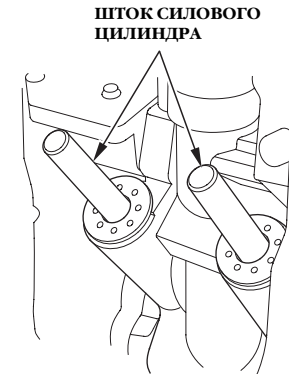
**РЫЧАГ ФИКСАТОРА ПОДВЕСНОГО
МОТОРА В ПОДНЯТОМ ПОЛОЖЕНИИ**

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.



**РЫЧАГ ФИКСАТОРА ПОДВЕСНОГО
МОТОРА В ПОДНЯТОМ ПОЛОЖЕНИИ**

1. При помощи органов управления системы изменения угла наклона подвесного мотора поднимите его из воды.
2. Опустите рычаг фиксатора мотора в положение «LOCK» (заблокировать) и опустите подвесной мотор до упора рычага в транцевый кронштейн.
3. Нажмите на 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 органов управления, поднять его немного вверх и перевести рычаг фиксатора в положение FREE (ослабить).

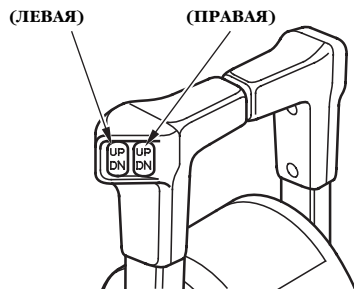


ЭКСПЛУАТАЦИЯ

(Тип R3)

(При наличии спаренной силовой установки)

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ ИЗМЕНЕНИЯ УГЛА НАКЛОНА



ПРИМЕЧАНИЕ:

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

ОРГАН УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ ПОДЪЕМА ПОДВЕСНОГО 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 системой подъема подвесного мотора, который находится сбоку на подвесном моторе.

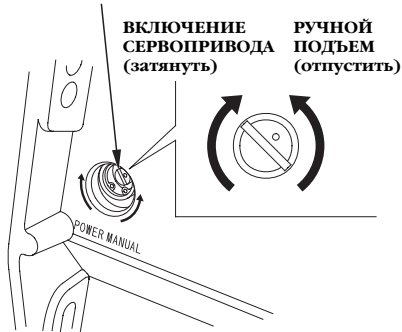
Процесс управления подъемом мотора при помощи этой системы аналогичен подъему мотора при помощи органов управления, расположенных на посту дистанционного управления.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!

Рекомендуем не пользоваться органом управления системой подъема подвесного мотора, расположенным 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 поверните, с помощью отвертки, клапан отключения сервопривода на один - два оборота против часовой стрелки.

ПРИМЕЧАНИЕ

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

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

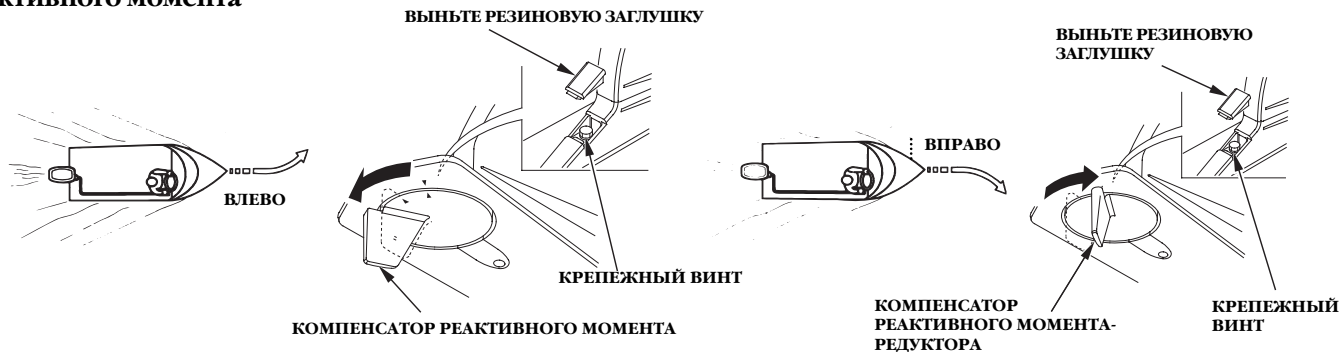
Перед началом выполнения этой операции убедитесь, что под мотором никого нет, так как, поднятый мотор при ослаблении клапана отключения сервопривода резко опустится.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!

Перед запуском двигателя надежно затяните клапан отключения сервопривода. В противном случае подвесной мотор может подняться при включении режима заднего хода.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Регулировка компенсатора реактивного момента



Если при повороте лодки на высокой скорости усилия, прилагаемые к штурвалу, несимметричны при повороте налево и направо, то необходимо установить компенсатор 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. Выньте резиновую заглушку и ослабьте крепежный винт для регулировки компенсатора реактивного момента. После регулировки, установите резиновую заглушку на место. Если для поворота влево требуется приложить меньшее усилие, чем при повороте вправо: Отпустите крепежный винт компенсатора реактивного момента и поверните его, так чтобы его задняя кромка сместилась влево. Затяните крепежный винт.

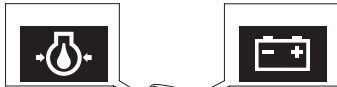
Если для поворота вправо требуется приложить меньшее усилие, чем при повороте влево: Отпустите крепежный винт компенсатора реактивного момента и поверните его, так чтобы его задняя кромка сместилась вправо. Затяните крепежный винт. После поворота компенсатора на небольшой угол, закрепите его и проверьте регулировку на ходу. Неправильная установка компенсатора реактивного момента может значительно ухудшить управляемость лодки.

Система защиты двигателя

<Системы оповещения о давлении моторного масла, перегреве двигателя, загрязнении воды, PGM-FI и исправности генератора переменного тока>

ИНДИКАТОР
НОРМАЛЬНОГО
ДАВЛЕНИЯ
МОТОРНОГО
МАСЛА (ЗЕЛЕНЫЙ)

ИНДИКАТОР
ACG



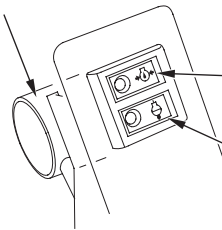
СИГНАЛИЗАТОР
ПЕРЕГРЕВА ДВИГАТЕЛЯ
(КРАСНЫЙ)

ИНДИКАТОР
PGM-FI



(Тип H)

ЗУММЕР



(тип R2 и R3)

ИНДИКАТОР
ДАВЛЕНИЕ МАСЛА
(ЗЕЛЕНЫЙ)

ИНДИКАТОР
ПЕРЕГРЕВ
ДВИГАТЕЛЯ
(КРАСНЫЙ)

ЗУММЕР

(тип R1)

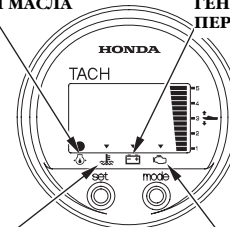
ИНДИКАТОР
ДАВЛЕНИЕ МАСЛА
(ЗЕЛЕНЫЙ)

ИНДИКАТОР
ПЕРЕГРЕВ
ДВИГАТЕЛЯ
(КРАСНЫЙ)

ЦИФРОВОЙ ТАХОМЕТР (тип R)

ИНДИКАТОР НИЗКОГО
ДАВЛЕНИЯ МАСЛА

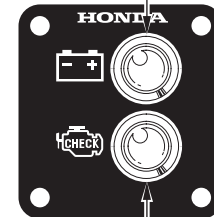
ИНДИКАТОР
ГЕНЕРАТОРА
ПЕРЕМЕННОГО ТОКА



ИНДИКАТОР ПЕРЕГРЕВА
ДВИГАТЕЛЯ

ИНДИКАТОР PGM-FI

ИНДИКАТОР ГЕНЕРАТОРА
ПЕРЕМЕННОГО ТОКА



(тип R)

ИНДИКАТОР PGM-FI

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

При падении давления масла в системе смазки двигателя и/или при перегреве двигателя срабатывает одна или обе системы предупреждения судоводителя. В случае срабатывания систем, плавно снижается частота вращения коленчатого вала двигателя, выключается индикатор нормального давления масла и включается индикатор перегрева двигателя. Непрерывный зуммер включается при срабатывании любой из систем. До устранения неисправности двигателя частота вращения коленчатого вала не возрастает при увеличении угла открытия дроссельной заслонки. После устранения неисправности обороты двигателя плавно увеличатся.

При перегреве двигателя, через 20 секунд после срабатывания системы защиты двигателя и понижения частоты вращения двигателя, двигатель автоматически выключится.

Каждая из систем защиты двигателя (PGM-FI, генератора переменного тока, перегрева двигателя, загрязнения воды) активизируется в результате условий, приведенных в таблице ниже.

Система предупреждения о неисправности Признак неисправности	ВИЗУАЛЬНЫЕ ИНДИКАТОРЫ				ЗУММЕР
	ДАВЛЕНИЕ МАСЛА (зеленый)	СИГНАЛИЗАТОР ПЕРЕГРЕВА (красный)	ГЕНЕРАТОР ПЕРЕМЕННОГО ТОКА (красный)	PGM-FI (красный)	Включается одновременно с сигнализатором соответствующей системы
При пуске двигателя	ВКЛ. (2 секунды)	ВКЛ. (2 секунды)	ON (ВКЛ)	ВКЛ. (2 секунды)	При повороте ключа зажигания в положение: "ON" (Зажигание включено) (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 сигнализаторы включаются одновременно с зуммером.

*: При возникновении неисправности системы сигнализатор иногда может мигать.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Система предупреждения о неисправности Признак неисправности	СИГНАЛИЗАТОР					ЗУММЕР
	Индикатор нормального давления моторного масла (1)	Сигнализатор перегрева двигателя (1)	Индикатор генератора переменного тока (1)	Индикатор PGM-FI (1)	Индикатор влагоотделителя (2)	Включается одновременно с сигнализатором соответствующей системы
При пуске двигателя	ВКЛ. (2 секунды)	ВКЛ. (2 секунды)	ВКЛ. (2 секунды)	ВКЛ. (2 секунды)	ВКЛ. (2 секунды)	При повороте ключа зажигания в положение: "ON" (Зажигание включено) (2 раза)
Вождение	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 сигнализаторы включаются одновременно с зуммером.

*: При возникновении неисправности системы сигнализатор иногда может мигать.

(1) Данная функция выполняется цифровым тахометром.

(2) Данная функция выполняется цифровым спидометром.

В случае срабатывания системы предупреждения о падении давления моторного масла:

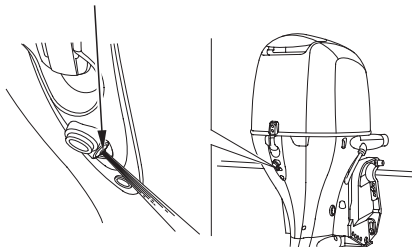
1. Немедленно заглушите двигатель и проверьте уровень масла в двигателе (см. стр. 53).
2. Если уровень моторного масла находится в норме, снова запустите двигатель. Если через 30 секунд система предупреждения о падении давления выключится, то система в исправном состоянии.

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



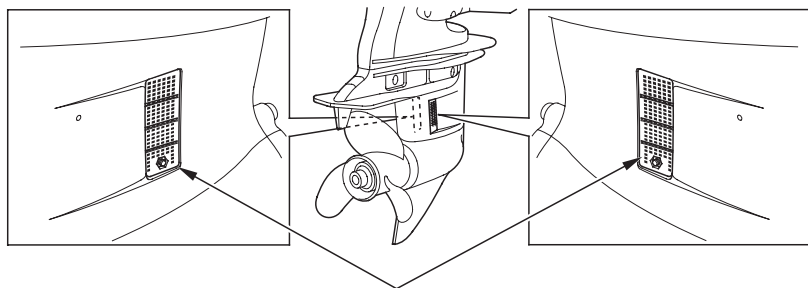
В случае срабатывания системы предупреждения о перегреве двигателя:

1. Немедленно переведите рычаг переключения муфты реверса или рычаг дистанционного управления 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 заглушить 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.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ



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

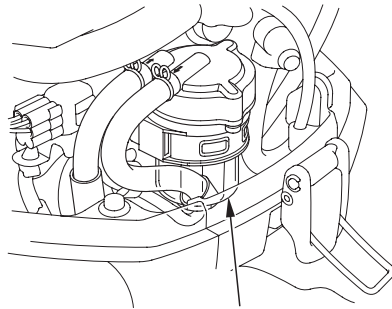
3. Если система предупреждения о перегреве двигателя остается во включенном состоянии, заглушите двигатель. Поднимите подвесной мотор из воды и проверьте, не засорены ли входные отверстия системы водяного охлаждения. Если входные отверстия не засорены и не забиты мусором, возвратитесь к ближайшей лодочной 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 Honda, который занимается продажей и обслуживанием подвесных моторов.

В случае срабатывания системы предупреждения о неисправности системы энергоснабжения ACG:

1. Проверьте состояние аккумуляторной батареи (см. стр. 134). Если аккумуляторная батарея исправна, проконсультируйтесь со специалистами официального дилера компании Honda, который занимается продажей и обслуживанием подвесных моторов.



ВЛАГОУДЕЛИТЕЛЬ

Когда включился зуммер системы контроля за состоянием влагоотделителя:

1. Проверьте влагоотделитель на наличие воды. При наличии воды во влагоотделителе, удалите ее (см. стр. 127).

< Ограничитель максимальной частоты вращения >

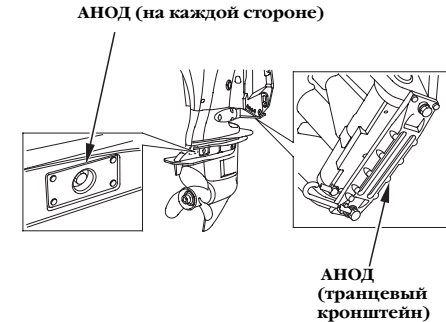
Подвесной мотор оснащен ограничителем максимальной частоты вращения, который срабатывает при увеличении оборотов коленчатого вала двигателя свыше допустимого предела. Ограничитель частоты вращения вала двигателя может включиться при движении лодки с установившейся скоростью, при подъеме подвесного мотора,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

При срабатывании ограничителя максимальной частоты вращения выполните следующее:

1. Немедленно прикройте дроссельную заслонку и проверьте угол наклона подвесного мотора.
2. Если угол подвесного мотора находится в рабочем диапазоне, заглушите двигатель, проверьте состояние подвесного мотора, проверьте направление вращения гребного винта и наличие 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 2 небольших анода противокоррозионной защиты.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Особенности эксплуатации подвесного мотора на мелководье

ПРИМЕЧАНИЕ

Слишком большой угол наклона подвесного мотора может стать причиной оголения лопастей гребного винта, подсоса воздуха к винту 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.

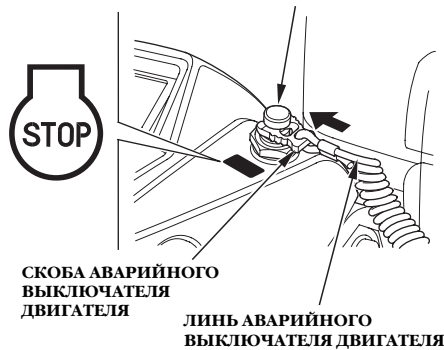
При движении моторной лодки по мелководному участку приподнимите подвесной мотор, для того чтобы избежать повреждения гребного винта и картера редуктора от удара о дно (см. стр. 96). Если подвесной мотор поднят, двигатель должен работать только на малых оборотах.

Следите за наличием струйки из контрольного отверстия системы охлаждения. Проверьте, чтобы подвесной мотор не был поднят слишком сильно: входные отверстия системы охлаждения должны быть обязательно погружены в воду.

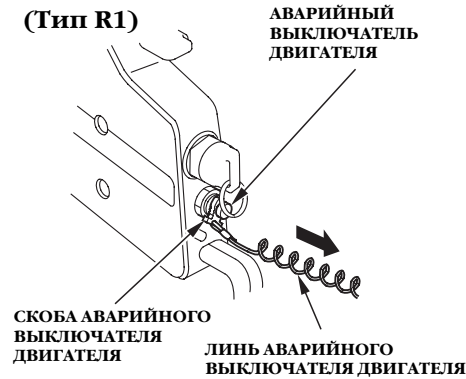
9. ВЫКЛЮЧЕНИЕ ДВИГАТЕЛЯ

Аварийное выключение двигателя

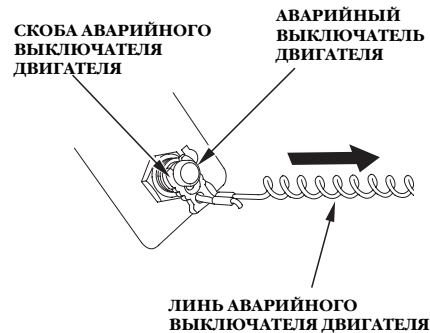
(Тип H)



(Тип R1)



(тип R2 и R3)



Потяните за аварийный линь и выдерните скобу из кнопки аварийного выключателя двигателя. Это приведет к выключению двигателя.

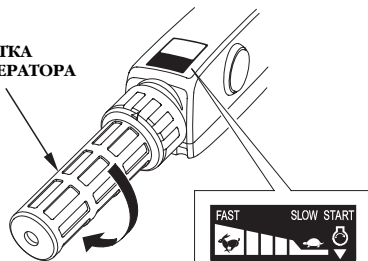
ПРИМЕЧАНИЕ:

Рекомендуется периодически глушить двигатель с помощью аварийного линя, для того чтобы быть уверенным в исправности аварийного выключателя двигателя.

ВЫКЛЮЧЕНИЕ ДВИГАТЕЛЯ

Выключение двигателя (тип Н)

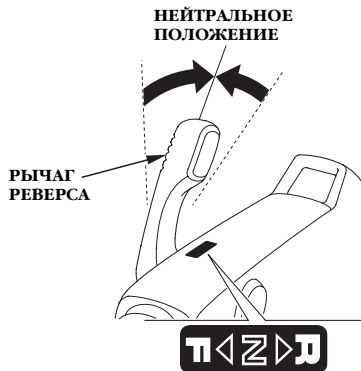
РУКОЯТКА
АКСЕЛЕРАТОРА



НИЗКАЯ ЧАСТОТА
ВРАЩЕНИЯ ВАЛА
ДВИГАТЕЛЯ



НИЗКАЯ ЧАСТОТА
ВРАЩЕНИЯ ВАЛА ДВИГАТЕЛЯ



РЫЧАГ
РЕВЕРСА

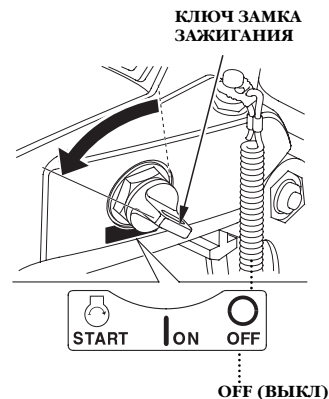
НЕЙТРАЛЬНОЕ
ПОЛОЖЕНИЕ

НЕЙТРАЛЬНОЕ
ПОЛОЖЕНИЕ

1. Поверните рукоятку акселератора в положение «SLOW» (низкая частота вращения вала двигателя) и переведите рычаг переключения муфты реверса в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение.

ПРИМЕЧАНИЕ:

После движения с полностью открытой дроссельной заслонкой необходимо охладить двигатель, прежде чем глушить. Для охлаждения двигателя дайте ему поработать на холостых оборотах в течение нескольких минут.



КЛЮЧ ЗАМКА
ЗАЖИГАНИЯ



OFF (ВЫКЛ)

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

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если двигатель не глохнет при выключении зажигания, отсоедините топливопровод от штуцера на двигателе.

3. Выньте ключ из замка зажигания и уберите его.

ВЫКЛЮЧЕНИЕ ДВИГАТЕЛЯ

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если двигатель не выключился после перевода ключа зажигания в положение «OFF» (зажигание выключено), для его остановки воспользуйтесь аварийным выключателем двигателя.

3. Выньте ключ из замка зажигания и уберите его.

Отсоединение топливопроводы

Перед началом транспортировки подвешного мотора, отсоедините и уберите топливопроводы.

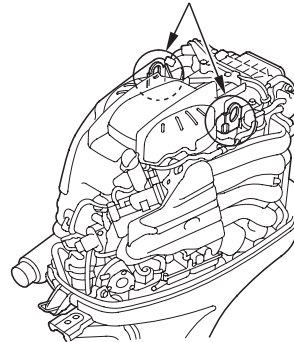
⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!

Бензин является чрезвычайно легковоспламеняющимся 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.

Транспортировка

РЫМ-БОЛТЫ ДВИГАТЕЛЯ



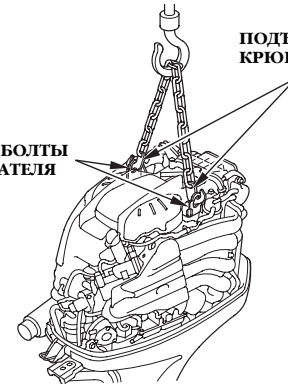
При перевозке подвешного мотора на автомобиле выполните следующие операции:

1. Снимите кожух двигателя.

< Аноды >

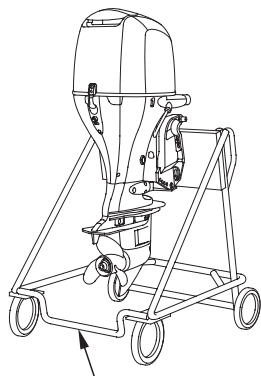
ПОДЪЕМНЫЕ КРЮКИ

РЫМ-БОЛТЫ ДВИГАТЕЛЯ



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

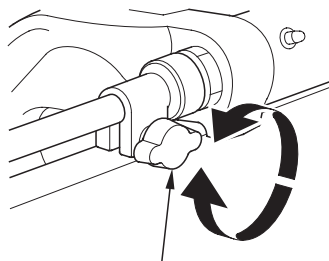
ТРАНСПОРТИРОВКА



СТОЙКА ДЛЯ ПОДВЕСНОГО МОТОРА

3. Закрепите подвесной мотор на стойке с помощью установочных болтов и гаек.
4. Отсоедините подъемные крюки от рым-болтов и установите на место кожух двигателя.

Перевозка на трейлере (Тип H)



**ВИНТ ЗАТЯЖКИ ФРИКЦИОННОГО
ТОРМОЗА ПОВОРОТА ДВИГАТЕЛЯ**

При транспортировке лодки с установленным подвесным мотором рекомендуется установить подвесной мотор в рабочее положение и надежно затянуть винт фрикционного тормоза поворота двигателя.

(Тип R)

При транспортировке лодки с установленным подвесным мотором рекомендуется установить подвесной мотор в нормальном рабочем положении.

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 при этом получается недостаточный дорожный просвет, то перевозите подвесной мотор в поднятом положении, используя специальное опорное устройство, например, раму для установки на транец лодки. Также рекомендуем снять подвесной мотор с лодки.

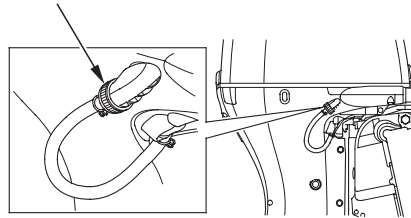
11. ЧИСТКА И ПРОМЫВКА ПОДВЕСНОГО МОТОРА

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

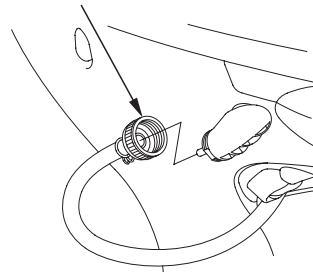
Перед чисткой и промывкой подвесного мотора заглушите его.

1. Вымойте пресной водой подвесной мотор снаружи.

**ШТУЦЕР СИСТЕМЫ
ПРОМЫВКИ ДВИГАТЕЛЯ**



**ШТУЦЕР СИСТЕМЫ
ПРОМЫВКИ ДВИГАТЕЛЯ**

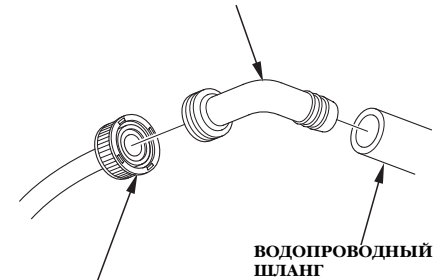


2. Отключите штуцер системы промывки двигателя.
3. Вставьте штуцер системы промывки двигателя в шланг.

4. Обеспечьте подачу воды и вымойте подвесной мотор. Проводите мойку в течение 10 минут.
5. После мойки отключите подачу воды и отсоедините штуцер системы промывки двигателя.

- При использовании штуцера шланга:

**ШТУЦЕР ШЛАНГА
(серийно выпускаемый)**



**ШТУЦЕР СИСТЕМЫ
ПРОМЫВКИ ДВИГАТЕЛЯ**

12. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

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

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!

Заглушите 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 пуском двигателя, его кожух был установлен на место, если он был предварительно снят с двигателя.

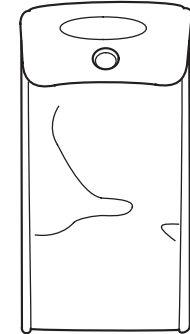
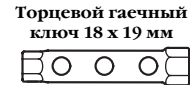
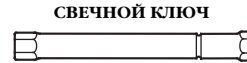
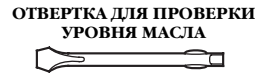
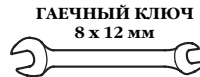
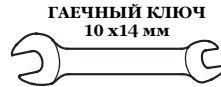
Надежно затяните фиксаторы кожуха двигателя (см. стр. 52).

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 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.**

КОМПЛЕКТ ИНСТРУМЕНТОВ И ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ

Набор инструментов, а также аварийный пусковой шнур, скоба линия системы аварийной остановки двигателя, поставляемые в комплекте с подвесным мотором предназначены для выполнения технического обслуживания, регулировочных работ и ремонта в экстренных ситуациях.



ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

РЕГЛАМЕНТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

ЭЛЕМЕНТЫ	ПЕРИОДИЧНОСТЬ РЕГЛАМЕНТНОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ (3) “Операции технического обслуживания необходимо выполнять с указанной периодичностью по календарному времени эксплуатации или по наработке моточасов, в зависимости от того, что наступит раньше.”	Ежедневно перед началом работы	Ежедневно после окончания эксплуатации	После первого месяца эксплуатации или 20 моточасов	Каждые 6 месяцев или 100 моточасов	Ежегодно или через 200 моточасов	Раз в 2 года или через 400 моточасов	Обратиться к стр.
Моторное масло	Проверить уровень	○						53
	Замена масла двигателя			○	○			120
Масло в картере редуктора	Заменить			○ (2)	○ (2)			—
Масляный фильтр двигателя	Заменить					○ (2)		—
Привод дроссельной заслонки	Заменить			○ (2)	○ (2)			—
Частота холостого хода	Проверить и отрегулировать			○ (2)	○ (2)			—
Зазоры в клапанном механизме	Проверить и отрегулировать					○ (2)		—
	Проверить					○		122
	Очистить					○ (2)		—
	Заменить						○	122
Гребной винт и шплинт	Проверить	○						57
Анод	Проверить	○						62
Смазка	Смазать пластичной смазкой			○ (1)	○ (1)			125. 126
Влагоотделитель	Проверить	○						60

ПРИМЕЧАНИЕ:

- (1) При эксплуатации подвесного мотора в соленой воде смазку необходимо выполнять чаще.
- (2) Операции технического обслуживания должны выполняться силами официального дилера компании Honda, если вы не обладаете необходимыми навыками и соответствующим инструментом. Описание выполнения операций технического обслуживания приведено в Руководстве по техническому обслуживанию и ремонту.
- (3) При коммерческой эксплуатации ведите учет отработанных моточасов для определения времени очередного технического обслуживания.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

РЕГЛАМЕНТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

ЭЛЕМЕНТЫ	ПЕРИОДИЧНОСТЬ РЕГЛАМЕНТНОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ (3) “Операции технического обслуживания необходимо выполнять с указанной периодичностью по календарному времени эксплуатации или по наработке моточасов, в зависимости от того, что наступит раньше.”	Ежедневно перед началом работы	Ежедневно после окончания эксплуатации	После первого месяца эксплуатации или 20 моточасов	Каждые 6 месяцев или 100 моточасов	Ежегодно или через 200 моточасов	Раз в 2 года или через 400 моточасов	Обратиться к стр.
Топливный фильтр (всасывающая линия)	Проверить				○			130
	Заменить						○	131
Топливный бак и топливный фильтр в баке	Проверить				○ (2)			—
	Заменить						○ (2)	—
Топливный бак и топливный фильтр в баке	Очистить					○		132
Термостат	Проверить					○ (2)		—
Топливопровод	Проверить	○						62
	Заменить	Через каждые 2 года (при необходимости) (2)						
Аккумуляторная батарея и клеммы проводов	Проверить уровень электролита и затяжку клемм	○						60,134
Резьбовые соединения	Проверить затяжку			○ (2)	○ (2)			—
Вентиляционная трубка	Проверить					○ (2)		—
Каналы системы охлаждения	Очистить		○ (4)					—
Насос системы охлаждения	Проверить					○ (2)		—

ПРИМЕЧАНИЕ:

- При эксплуатации подвесного мотора в соленой воде смазку необходимо выполнять чаще.
- Операции технического обслуживания должны выполняться силами официального дилера компании Honda, если вы не обладаете необходимыми навыками и соответствующим инструментом. Описание выполнения операций технического обслуживания приведено в Руководстве по техническому обслуживанию и ремонту.
- При коммерческой эксплуатации ведите учет отработанных моточасов для определения времени очередного технического обслуживания.
- При эксплуатации в соленой, мутной или загрязненной воде, необходимо промывать систему охлаждения двигателя после каждой эксплуатации.

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 100 моточасов или через 6 месяцев.

ЗАПРАВочная емкость системы смазки:

4,2 л без замены масляного фильтра
4,4 л при замене масляного фильтра

Рекомендуемое масло:

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

< Замена масла в двигателе >



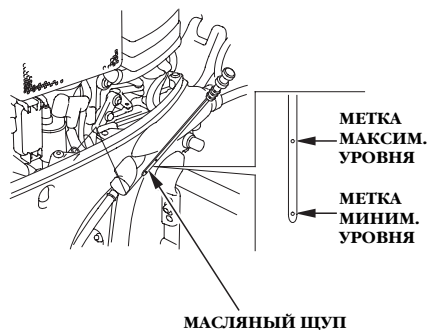
Слейте моторное масло, пока двигатель еще не остыл (это обеспечит быстрый и полный слив масла).

1. Установите подвесной мотор в вертикальное положение и снимите кожух двигателя. Снимите крышку маслозаливной горловины (см. стр. 54).



2. Поместите под направляющую подходящую емкость.
3. 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.



4. Заправьте систему смазки двигателя рекомендуемым моторным маслом и доведите уровень масла до верхней метки на масляном щупе.
5. Надежно установите масляный щуп.

6. Установите на место крышку маслозаливной горловины. Не затягивайте слишком сильно (см. стр. 54).
7. Установите на место и надежно закрепите кожух двигателя.

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

Для обеспечения нормальной работы двигателя свечи зажигания должны быть свободны от отложений, и между электродами свечи должен быть установлен требуемый зазор.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!

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.

Периодичность проверки:

Через каждые 200 моточасов или 12 месяцев.

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.

Для данного подвесного мотора применяются свечи зажигания с иридиевым покрытием центрального электрода. При обслуживании свечей зажигания соблюдайте следующие правила:

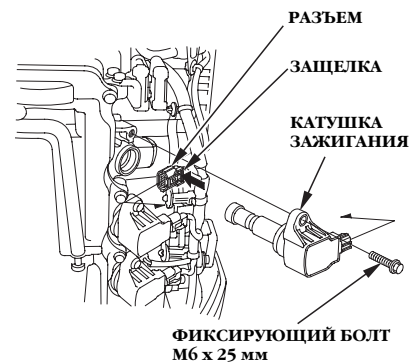
- Запрещается проводить чистку свечей. Если электроды покрыты отложениями или грязью, замените свечу. Если вы не обладаете необходимыми навыками и соответствующим инструментом, для чистки свечей зажигания рекомендуем обратиться к официальному дилеру компании Honda.
- Для проверки зазора между электродами свечи зажигания используйте щупы проволочного типа. Не используйте плоские щупы. Это может привести к повреждению иридиевого покрытия.
- Запрещается регулировать зазор между электродами. Если зазор не соответствует требованиям, замените свечу.

<Проверка и замена>

1. Отсоедините отрицательную (—) клемму аккумуляторной батареи.
2. Ослабьте фиксаторы и снимите кожух двигателя (см. стр. 52).

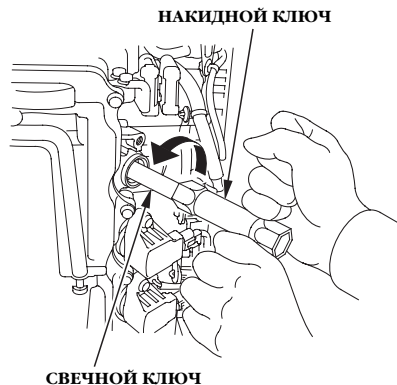


3. Отверните фиксирующий винт М6 х 25 мм и снимите крышку свечи зажигания.



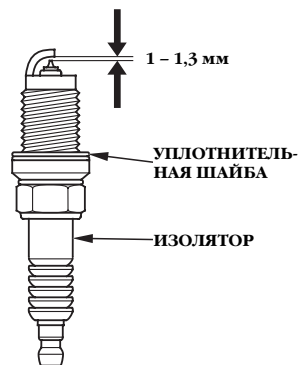
4. Выкрутите фиксирующий болт М6 х 25 мм. Снимите катушку зажигания нажав на защелку и отсоединив разъем.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



- Для снятия свечи зажигания воспользуйтесь свечным и накидным ключами, а также крестообразной/плоской отверткой (дополнительное оборудование).
- Проверьте степень износа электродов свечей зажигания, изолятор на наличие трещин и уплотнительное кольцо на наличие повреждений. При необходимости замените свечу зажигания.

- Проверьте зазор между электродами с помощью проволочного щупа. Зазор между электродами должен находиться в диапазоне 1 – 1,3 мм. Если зазор не соответствует требованиям, замените свечу зажигания. Не занимайтесь регулировкой зазора между электродами свечи зажигания.
- Вкручивайте свечи зажигания при помощи свечного ключа. Это позволит избежать повреждения резьбы.
- После посадки свечи на уплотнительную шайбу затяните свечу зажигания с помощью свечного и накидного ключей. 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 работавшей 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.

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

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Смазка

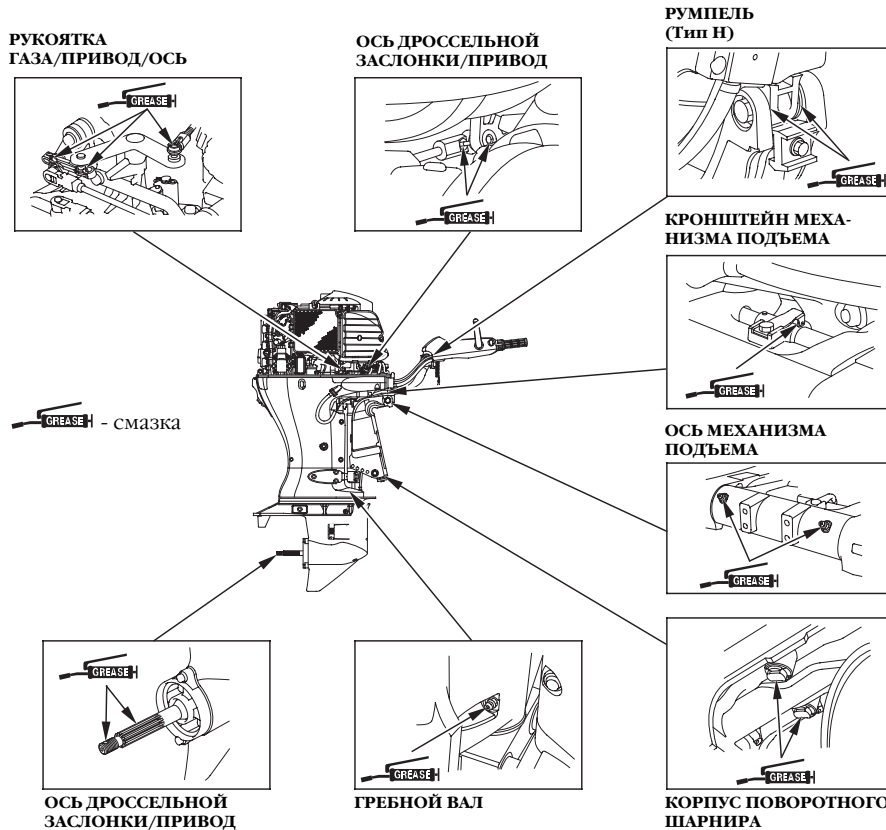
Протрите двигатель снаружи ветошью, смоченной в чистом масле. Смажьте морской противокоррозионной смазкой следующие элементы:

Периодичность проведения смазки:

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

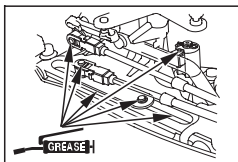
ПРИМЕЧАНИЕ:

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

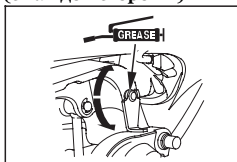


ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

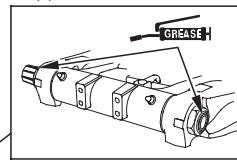
СКОБА ПРИВОДА/ОСЬ
ПРИВОДА/ТЯГА/СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ
ШТИФТ/СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ
ПЛАНКА/СКОЛЬЗЯЩАЯ ОСЬ/РОЛИК
ХРАПОВОГО МЕХАНИЗМА



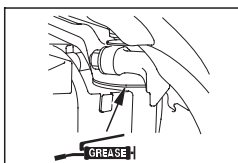
РЫЧАГ ФИКСАТОРА
(с каждой стороны)



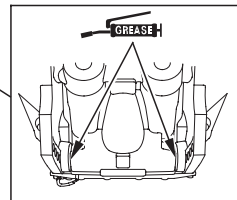
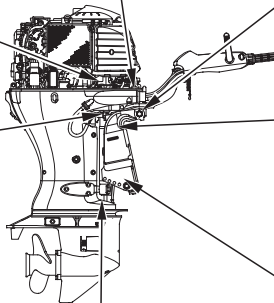
РЕЗЬБА ВАЛА МЕХАНИЗМА
ПОДЪЕМА



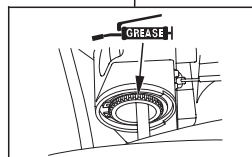
РАМА



ШТИФТ/ВТУЛКА
ВЕРХНЕГО ЦИЛИНДРА

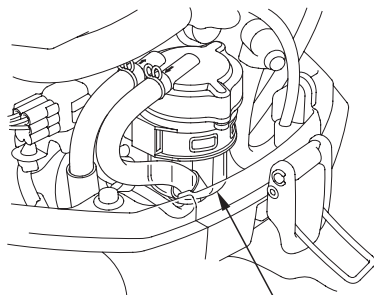


ВТУЛКА/ФЛАНЕЦ
НИЖНЕГО ЦИЛИНДРА



ОСЬ ПОВОРОТА

Влагоотделитель



ВЛАГООТДЕЛИТЕЛЬ

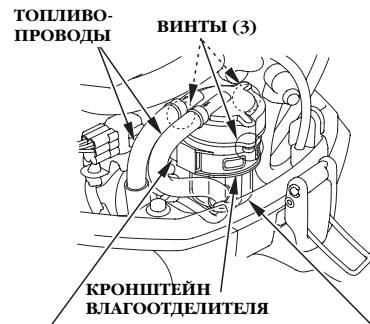
Влагоотделитель расположен рядом с фиксатором кожуха двигателя со стороны транца лодки. Наличие воды во влагоотделителе может привести к снижению мощности, развиваемой двигателем, и затрудненному пуску двигателя. Периодически проверяйте состояние влагоотделителя. Периодически очищайте его или обратитесь для выполнения этой операции к официальному дилеру компании Honda.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!

Бензин является чрезвычайно легковоспламеняющимся 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 внимательны при чистке влагоотделителя – не пролейте топливо. Пролитое топливо или его пары могут воспламениться. В случае пролива вытрите все пролившееся топливо, прежде чем запускать двигатель.

< Чистка >

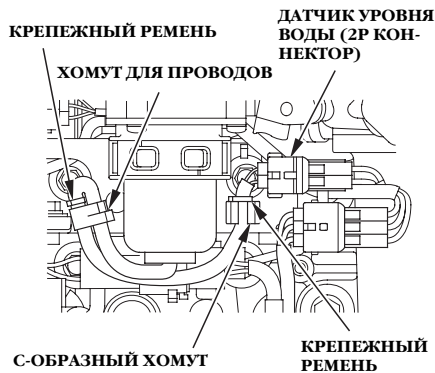


ЛЕНТОЧНЫЙ ХОМУТ ВЛАГООТДЕЛИТЕЛЬ

1. Снимите кожух двигателя (см. стр. 52).
2. Снимите ленточный хомут с кронштейна влагоотделителя, затем снимите ленточный хомут с самого влагоотделителя.

ПРИМЕЧАНИЕ

Во время снятия влагоотделителя будьте внимательны, чтобы не повредить монтажный хомут кронштейна влагоотделителя.



9. Подключите 2P коннектор датчика уровня воды. Закрепите провода в С-образном хомуте и при помощи хомута для проводов. Совместите положение жгутов на связке проводов с С-образным хомутом и хомутом для проводов, как показано выше.

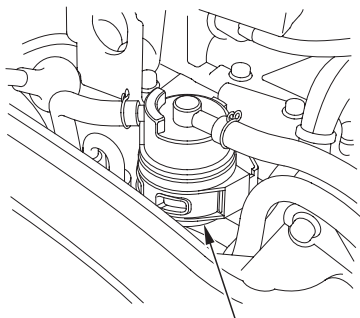
10. Произведите монтаж влагоотделителя в обратной последовательности его демонтажа.
11. С помощью ручного топливоподкачивающего насоса заполните топливом пароотделитель и проверьте наличие течи топлива.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если включился звуковой сигнал (зуммер), рекомендуем проверить состояние топливного бака, так как в чашке влагоотделителя накопилась вода или осадок. При необходимости очистите топливный бак.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Топливный фильтр



ТОПЛИВНЫЙ ФИЛЬТР
(внутри чашки грубой очистки)

Топливный фильтр (внутри чашки грубой очистки) расположен между топливным насосом и влагоотделителем. 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:

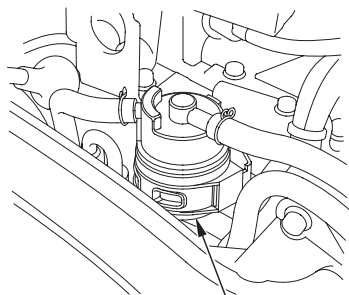
Через каждые 400 моточасов или через
2 года.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!

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 подвешенного 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 все пролившееся топливо, прежде чем запустить двигатель.

< Проверка >



ТОПЛИВНЫЙ ФИЛЬТР
(внутри чашки грубой очистки)

1. Снимите кожух двигателя (см. стр. 52).
2. Через полупрозрачную чашку фильтра убедитесь, что в топливном фильтре нет наличия воды и засоров.
При необходимости замените топливный фильтр.

< Замена >



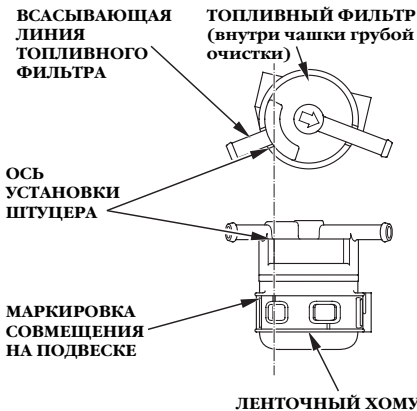
ЛЕНТОЧНЫЙ ХОМУТ

1. Снимите ленточный хомут с фиксатора топливного фильтра, затем снимите ленточный хомут с самого топливного фильтра.

ПРИМЕЧАНИЕ:

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

2. Отсоедините топливопроводы от топливного фильтра.



3. Установите новый топливный фильтр в последовательности, обратной демонтажу.
Устанавливая топливный фильтр в чашку следует совместить установочную кромку впускного штуцера топливного фильтра с маркировкой на подвеске, как показано выше.

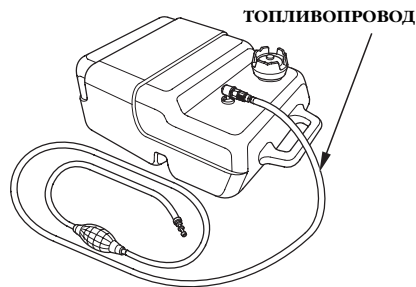
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

4. При помощи ручного топливоподкачивающего насоса подкачайте в двигатель топливо (см. стр. 65). Убедитесь в отсутствии утечек топлива. При необходимости устранили 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.

Топливный бак и топливный фильтр топливного бака (при наличии в комплекте поставки)



Периодичность промывки топливного бака:

Ежегодно или через каждые 200 моточасов.

<ПРОМЫВКА ТОПЛИВНОГО БАКА>

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!

Бензин является чрезвычайно легковоспламеняющимся 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.**

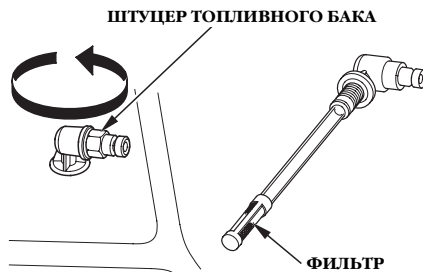
- Всегда работайте только в хорошо проветриваемых помещениях.
- Убедитесь, что бензин, слитый из топливного бака, хранится в закрытой безопасной емкости.
- Будьте осторожны, чтобы не пролить бензин при промывке топливного бака и фильтра.

Пролитое топливо или его пары могут воспламениться.

В случае пролива вытрите все пролившееся топливо, прежде чем запускать двигатель.

1. Отсоедините топливопровод от топливного бака.
2. Слейте содержимое из бака и залейте в него небольшое количество бензина. Тщательно промойте бак встряхиванием. Слейте грязный бензин из бака в подходящую емкость для последующей утилизации.

< Промывка фильтра топливного бака >



1. Поверните штуцер топливного бака против часовой стрелки и выньте фильтр топливного бака.
2. Промойте фильтр негорючим растворителем. При необходимости замените фильтр топливного бака.
3. После промывки, установите и надежно зафиксируйте фильтр и штуцер топливного бака.

КОНТРОЛЬ УРОВНЯ ВРЕДНЫХ ВЫБРОСОВ С ОТРАБОТАВШИМИ ГАЗАМИ

При сгорании топлива образуются оксид углерода и углеводороды. Контроль за уровнем 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 подвешенного мотора.

1. Затрудненный пуск или двигатель глохнет после пуска
2. Низкая частота вращения вала двигателя на холостых оборотах
3. Пропуски зажигания или обратные вспышки при ускорении
4. Снижение развиваемой двигателем мощности и ухудшение топливной экономичности

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Аккумуляторная батарея

ПРИМЕЧАНИЕ

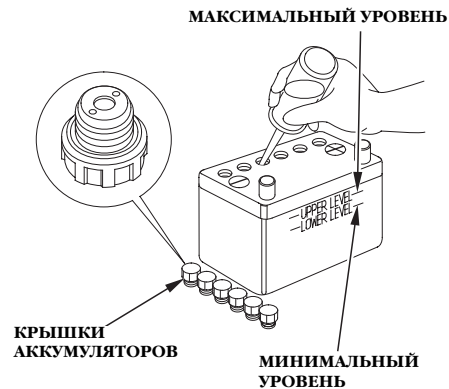
Правила обращения с различными аккумуляторными батареями могут отличаться, поэтому приведенные ниже инструкции могут не соответствовать батарее, установленной на вашей лодке. Изучите руководство по эксплуатации, которое приложено к аккумуляторной батарее.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!

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.

- **ХИМИЧЕСКОЕ ЗАРАЖЕНИЕ:** 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 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 тело: Тщательно промойте пораженное место водой.
 - При попадании внутрь: Выпейте большое количество воды или молока. Затем выпейте молочка магнезии или растительного масла и немедленно обратитесь за медицинской помощью.
- **ХРАНИТЕ В МЕСТАХ, НЕДОСТУПНЫХ ДЛЯ ДЕТЕЙ.**



<Уровень электролита в аккумуляторной батарее>

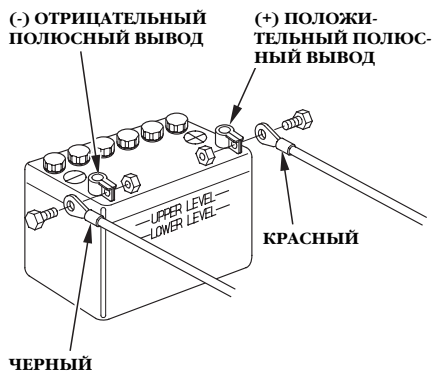
Проверьте уровень электролита: он должен находиться между метками максимального и минимального уровня. Проверьте, чтобы вентиляционные отверстия в крышках аккумуляторов не были закупорены. Если уровень электролита находится около или ниже метки минимального уровня, то долейте дистиллированную воду и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



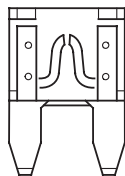
3. Присоедините клемму красного провода к положительному полюсному выводу батареи (+), затем присоедините клемму черного провода к отрицательному выводу батареи (-). Надежно затяните болты и гайки. Нанесите на клеммы и выводы аккумуляторной батареи защитную пластичную смазку.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!

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

Плавкий предохранитель

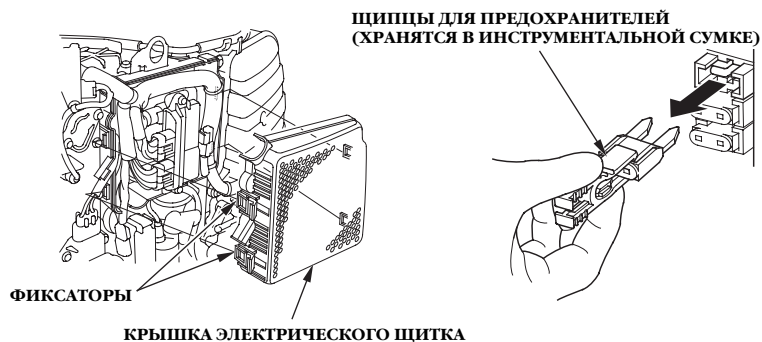


ПЕРЕГОРЕВШИЙ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ

Если предохранитель перегорел, то во время работы двигателя аккумуляторная батарея не будет заряжаться генератором. Перед заменой перегоревшего предохранителя проверьте величину тока, потребляемого дополнительным электрическим оборудованием, и исправность этого оборудования и электропроводки.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!

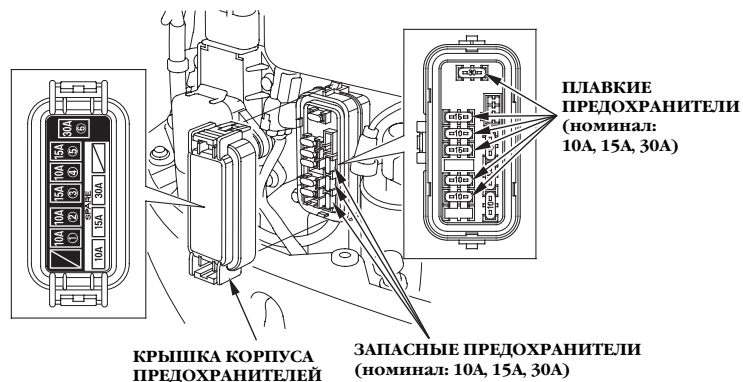
- Запрещается использовать предохранители, отличающиеся по номинальному току от штатных предохранителей. В противном случае возможно возникновение пожара или серьезные повреждения системы электрооборудования.
- Перед тем как заменять предохранитель, снимите клемму черного провода с отрицательного (-)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



ФИКСАТОРЫ

КРЫШКА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ЩИТКА

ЩИПЦЫ ДЛЯ ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ
(ХРАНЯТСЯ В ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЙ СУМКЕ)



ПЛАВКИЕ
ПРЕДОХРАНИТЕЛИ
(номинал:
10А, 15А, 30А)

КРЫШКА КОРПУСА
ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ

ЗАПАСНЫЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛИ
(номинал: 10А, 15А, 30А)

ПРИМЕЧАНИЕ

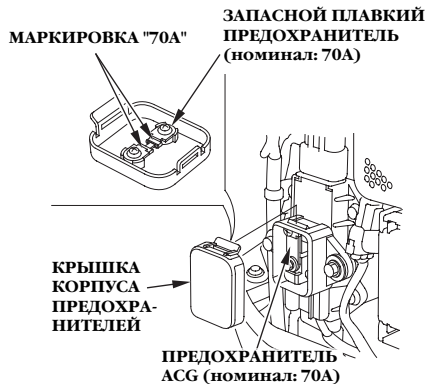
Если перегорел предохранитель, определите причину неисправности и затем установите на место перегоревшего запасной предохранитель аналогичного номинала. Если причина неисправности не устранена, новый предохранитель может опять перегореть.

< Замена >

1. Заглушите двигатель.
2. Снимите кожух двигателя.
3. Снимите крышку электрического щитка.
4. Снимите крышку корпуса предохранителей и выньте перегоревший предохранитель при помощи специальных щипцов, хранящихся в инструментальной сумке.
5. Вставьте новый предохранитель в гнездо.

**РЕКОМЕНДУЕМЫЙ НОМИНАЛ
ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ:
10А, 15А, 30А**

Предохранитель АСГ



ПРИМЕЧАНИЕ

Отключите провод от аккумуляторной батареи перед проверкой или заменой предохранителя АСГ.

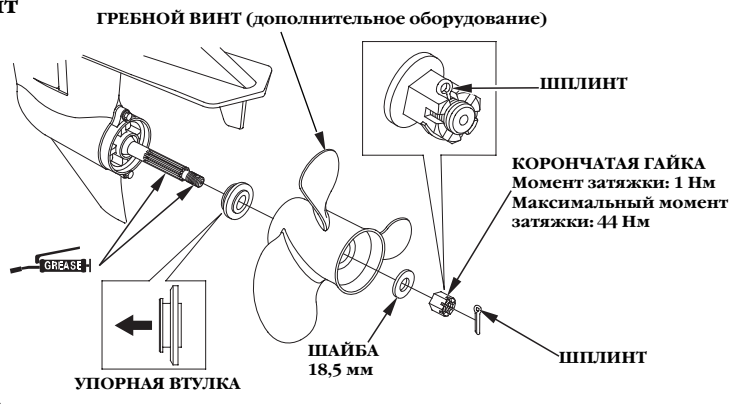
<Замена>

1. Заглушите двигатель.
2. Снимите кожух двигателя.
3. Снимите крышку электрического щитка.
4. Снимите крышку корпуса предохранителей.
5. Выньте сгоревший предохранитель, предварительно отвернув два винта М5.
6. Установите новый предохранитель, повернув его так, чтобы маркировка "70А" оказалась снизу.
7. После замены предохранителя установите на место крышку корпуса, ориентируя ее фиксатором в сторону двигателя.
8. Проверьте надежность фиксации крышки корпуса предохранителей.

**РЕКОМЕНДУЕМЫЙ НОМИНАЛ
ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ: 70А**

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Гребной винт



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

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!

- Перед началом замены, во избежание случайного пуска двигателя, снимите скобу с аварийного выключателя двигателя.
- Лопасти 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 M18, снимите плоскую шайбу, гребной винт и упорную втулку.
2. Установите новый гребной винт. Монтаж осуществляется в обратной последовательности демонтажа.
3. Наживите корончатую гайку пальцами таким образом, чтобы отсутствовал люфт гребного винта. После этого, затяните корончатую гайку гаечным ключом таким образом, чтобы ее прорезь совпала с отверстием шплинта.

- (Помните, что необходимый для этой операции инструмент не поставляется в комплекте с подвесным мотором.)
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.

В случае заливания двигателя водой

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 официальный дилер недоступен, выполните следующие операции:

1. Снимите капот и промойте двигатель пресной водой, для того чтобы смыть соленую воду и удалить песок, грязь и т.д.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если подвесной мотор работал в погруженном под воду положении, 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. 120).
3. Влейте чайную ложку моторного масла в двигатель в каждое свечное отверстие, затем проверните несколько раз маховик с помощью пускового шнура, для того чтобы смазать стенки цилиндра. Вверните свечи зажигания.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

4. Установите кожух двигателя и надежно затяните его фиксаторы (см. стр. 52).
5. Попробуйте запустить двигатель.
 - Если двигатель не запускается, выверните свечи зажигания, очистите и просушите их электроды. Затем снова вверните 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 поработает 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).
6. 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.

Очистка пароотделителя

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!

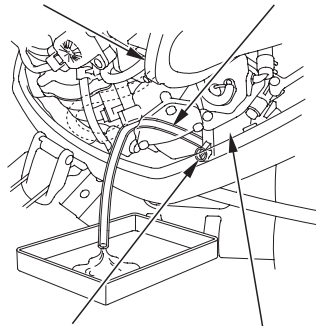
Бензин является чрезвычайно легковоспламеняющимся веществом. Пары бензина взрывоопасны. При взрыве паров бензина возможны серьезные травмы или гибель людей.

Запрещается курить, пользоваться открытым пламенем или вносить искрящие предметы в рабочую зону. ХРАНИТЕ 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, приближать открытое пламя или искрящиеся предметы к месту слива или хранения топлива.

ВПУСКНОЙ
КОЛЛЕКТОР

ДРЕНАЖНАЯ
ТРУБКА



СЛИВНАЯ ПРОБКА

ПАРООТДЕЛИТЕЛЬ

1. Снимите кожух двигателя.
2. Снимите дренажную трубку с выступа впускного коллектора и выньте конец дренажной трубки из-под крышки.
3. Открутите сливную пробку пароотделителя.
4. Поднимите подвесной мотор.
5. Когда топливо начнет вытекать из сливного отверстия, поднимите подвесной мотор и удерживайте его в этом состоянии пока не сольется все топливо. После полного слива топлива, установите подвесной мотор в горизонтальное положение. Для сбора топлива используйте подходящую емкость.

6. После слива затяните сливную пробку и установите дренажную трубку на выступ впускного коллектора

ХРАНЕНИЕ

Хранение аккумуляторной батареи

ПРИМЕЧАНИЕ

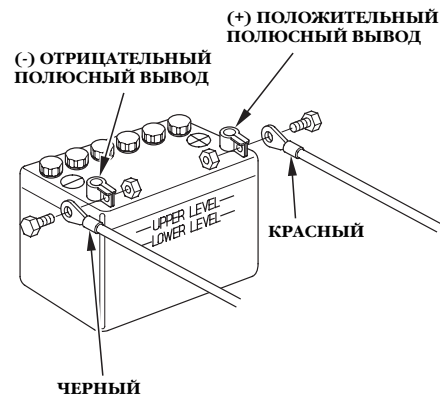
Правила обращения с различными аккумуляторными батареями могут отличаться, поэтому приведенные ниже инструкции могут не соответствовать батарее, установленной на вашей лодке. Изучите руководство по эксплуатации, которое приложено к аккумуляторной батарее.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!

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.

- **ХИМИЧЕСКОЕ ЗАРАЖЕНИЕ:** 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 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 тело: Тщательно промойте пораженное место водой.
 - При попадании внутрь: Выпейте большое количество воды или молока. Затем выпить молочка магнезии или растительного масла и немедленно обратиться за медицинской помощью.
- **ХРАНИТЕ В МЕСТАХ, НЕДОСТУПНЫХ ДЛЯ ДЕТЕЙ.**

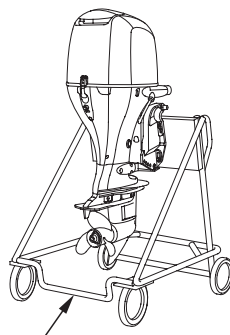


1. Снимите клемму с отрицательного полюсного вывода (-), затем - с положительного полюсного вывода (+).
2. Снимите аккумуляторную батарею, очистите штыри полюсных выводов и клеммы проводов с помощью проволочной щетки или наждачной бумаги. Протрите аккумуляторную батарею снаружи теплым раствором питьевой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



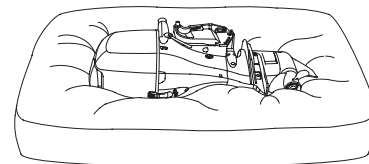
3. Долейте в аккумуляторную батарею дистиллированной воды и доведите уровень электролита до верхней метки. Запрещается превышать максимальный уровень электролита, соответствующий верхней метке.
4. Храните аккумуляторную батарею в горизонтальном положении в сухом, прохладном и хорошо проветриваемом помещении. 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



СТОЙКА ДЛЯ ПОДВЕСНОГО МОТОРА

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 подвергайте подвесной мотор прямому воздействию солнечных лучей.



(Уложен на левый борт)

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!

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.

14. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

ВКЛЮЧЕНИЕ СИГНАЛИЗАТОРОВ СИСТЕМЫ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ О НЕИСПРАВНОСТИ

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ
Включение системы предупреждения о перегреве двигателя: <ul style="list-style-type: none">• Включен сигнализатор перегрева двигателя.• Включен зуммер перегрева двигателя.• Частота вращения коленчатого вала двигателя уменьшается и затем двигатель глохнет.• Частота вращения коленчатого вала двигателя не увеличивается, несмотря на открытие дроссельной заслонки.• Двигатель заглохнет в течение 20 секунд после ограничения частоты вращения коленчатого вала.	Засорение входного отверстия системы водяного охлаждения.	Очистить от засорения входное отверстие водяного охлаждения.
	В двигатель установлены свечи зажигания с неподходящей тепловой характеристикой.	Замените свечи зажигания (см. стр. 122).
	<ul style="list-style-type: none">• Неисправен насос системы охлаждения.• Термостат засорен.• Термостат неисправен.• Засорен канал системы охлаждения.• Попадание отработавших газов в рубашку системы охлаждения.	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">• Индикатор нормального давления масла не горит.• Звучит зуммер падения давления масла.• Частота вращения коленчатого вала двигателя уменьшается.• Частота вращения коленчатого вала двигателя не увеличивается, несмотря на открытие дроссельной заслонки.	Низкий уровень моторного масла	Долейте моторное масло в двигатель и доведите его уровень до нормы (см. стр. 53).
	Используется несоответствующее моторное масло.	Замените моторное масло (см. стр. 120).

ВОЗМОЖНЫЕ 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"> • Включение зуммера системы предупреждения о засорении влагоотделителя. 	Во влагоотделителе накопилась вода.	Очистите влагоотделитель (см. стр. 127). 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>Включение системы предупреждения о неисправности системы управления двигателем PGM-FI:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Включен сигнализатор неисправности PGM-FI. • Прерывисто звучит зуммер неисправности системы PGM-FI. 	Неисправна система предупреждения о неисправности системы PGM-FI.	Проконсультируйтесь со специалистами официального дилера Honda, который занимается продажей и обслуживанием подвесных моторов.
<p>Включение системы предупреждения о неисправности системы энергоснабжения ACG:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Включен сигнализатор неисправности системы ACG. • Прерывисто звучит зуммер неисправности системы ACG. 	Напряжение аккумуляторной батареи слишком высокое или низкое.	Проверьте состояние аккумуляторной батареи (см. стр. 134).
	Неисправна система ACG.	Проконсультируйтесь со специалистами официального дилера компании Honda, который занимается продажей и обслуживанием подвесных моторов.

15. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ	BF75D		
Наименование Код	BBAJ		
Тип	LHT	LRT	XRT
Габаритная длина	904 мм	746 мм	
Габаритная ширина	646 мм	449 мм	
Габаритная высота	1,566 мм		1,693 мм
Длина дейдвуда (при угле наклона транца 12°)	537 мм		664 мм
Сухой вес *	171 кг	165 кг	171 кг
Максимальная мощность	55,2 кВт (75 л.с.)		
Диапазон частоты вращения при полной подаче топлива	5000 – 6000 об/мин		
Тип двигателя	4-тактный, рядный, 4-цилиндровый с верхним расположением распределительного вала		
Рабочий объем	1,496 куб. см.		
Зазор между электродами свечи зажигания	1 – 1,3 мм		
Система дистанционного рулевого управления	—	Установлена на подвесном моторе, дистанционное управление	
Система пуска	Электрический стартер		
Система зажигания	Батарейная, транзисторная бесконтактная		
Система смазки	Смазка под давлением, создаваемым трохлоидным масляным насосом		

Рекомендуемое моторное масло	Двигатель: Группа качества API: SG, SH, SJ. Вязкость SAE 10W-30 Картер редуктора: Группа качества API: GL-4/5. Вязкость SAE 90 (для редукторов подвесных моторов)
Заправочная емкость системы смазки	Двигатель: Без замены масляного фильтра: 4,2 л С заменой масляного фильтра: 4,4 л Картер редуктора: 0,95 л
Номинальное напряжение, максимальный ток генератора	12В - 35А
Система охлаждения	Жидкостная (заборной водой), с термостатом
Система выпуска отработав. газов	Под воду
Свечи зажигания	IZFR6K-11E (NGK)
Топливный насос	Механический с электрическим приводом
Топливо	Автомобильный неэтилированный бензин (октановое число, не менее: 91 по исследовательскому методу, 86 по моторному методу)
Переключение муфты реверса	Торцевая зубчатая муфта: Вперед – Нейтраль – Задний ход
Угол поворота подвесного мотора	30° влево и вправо
Угол наклона подвесного мотора	От -4° до 16° (при угле наклона транца 12°)
Угол подъема подвесного мотора	68° (при угле наклона транца 12°)
Угол наклона транца	8°, 12°, 16°, 20°, 24°

* Без провода аккумуляторной батареи, с гребным винтом

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

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ		BF90D	
Наименование Код	BVCJ		
Тип	LHT	LRT	XRT
Габаритная длина	904 мм	746 мм	
Габаритная ширина	646 мм	449 мм	
Габаритная высота	1,566 мм		1,693 мм
Длина дейдвуда (при угле наклона транца 12°)	537 мм		664 мм
Сухой вес *	172 кг	166 кг	172кг
Максимальная мощность	66,2 кВт (90 л.с.)		
Диапазон частоты вращения при полной подаче топлива	5300 – 6300 об/мин		
Тип двигателя	4-тактный, рядный, 4-цилиндровый с верхним расположением распределительного вала, с системой изменения фаз газораспределения		
Рабочий объем	1,496 куб. см.		
Зазор между электродами свечи зажигания	1 – 1,3 мм		
Система дистанционного рулевого управления	—	Установлена на подвесном моторе, дистанционное управление	
Система пуска	Электрический стартер		
Система зажигания	Батарейная, транзисторная бесконтактная		
Система смазки	Смазка под давлением, создаваемым трохлоидным масляным насосом		

Рекомендуемое моторное масло	Двигатель: Группа качества API: SG, SH, SJ. Вязкость SAE 10W-30 Картер редуктора: Группа качества API: GL-4/5. Вязкость SAE 90 (для редукторов подвесных моторов)
Заправочная емкость системы смазки	Двигатель: Без замены масляного фильтра: 4,2 л С заменой масляного фильтра: 4,4 л Картер редуктора: 0,95 л
Номинальное напряжение, максимальный ток генератора	12В - 35А
Система охлаждения	Жидкостная (заборной водой), с термостатом
Система выпуска отработав. газов	Под воду
Свечи зажигания	IZFR6K-11E (NGK)
Топливный насос	Механический с электрическим приводом
Топливо	Автомобильный неэтилированный бензин (октановое число, не менее: 91 по исследовательскому методу, 86 по моторному методу)
Переключение муфты реверса	Торцевая зубчатая муфта: Вперед – Нейтраль – Задний ход
Угол поворота подвесного мотора	30° влево и вправо
Угол наклона подвесного мотора	От -4° до 16° (при угле наклона транца 12°)
Угол подъема подвесного мотора	68° (при угле наклона транца 12°)
Угол наклона транца	8°, 12°, 16°, 20°, 24°

* Без провода аккумуляторной батареи, с гребным винтом

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

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Шумовые и вибрационные характеристики

МОДЕЛИ	BF75D		BF90D	
	H	R	H	R
СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ (98/37/ЕС, ICOMIA 39-94)	82 дБ	75 дБ	85 дБ	80 дБ
Вибрация (98/37/ЕС, ICOMIA 38-94)	Не превышает 2,5 м/с ²	Не превышает 2,5 м/с ²	Не превышает 2,5 м/с ²	Не превышает 2,5 м/с ²

В соответствии с:о стандартом ICOMIA: в нем указаны условия работы и измерения.

16. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ДИСТРИБЬЮТОРОВ КОМПАНИИ HONDA

Европейские страны

НАИМЕНОВАНИЕ ФИРМЫ (КОМПАНИИ)	АДРЕС	Тел: Факс:
Honda (U.K.) Limited	470 London Road, Slough, Berkshire, SL3 8QY, United Kingdom	Тел: 01753-590-590 Факс: 01753-590-000
Honda Europe Power Equipment S.A	Pole 45 Rue des Chataigniers 45140 Ormes France	Тел: 2-38-65-06-00 Факс: 2-38-65-06-02
Honda Motor Europe (North) GmbH.	Sprendlinger, Landstraße 166 D-63069 Offenbach/Манн Germany	Тел: 069-83-09-0 Факс: 069-83-09-519
Honda Belgium H.V.	Wijngaardveld 1, 9300 Aalst Belgium	Тел: 053-725-111 Факс: 053-725-100
Honda Italia Industriale S.P.A	Via della Cecchignola, 5/7 00143 ROMA	Тел: 06-54928-1 Факс: 06-54928-400
Honda Suisse S.A	Route des Mouillères 10 1214 Vernier, Switzerland	Тел: 022-939-09-09 Факс: 022-939-09-97
Honda Nederland B.V.	Capronilaan 1 1119 NN Schiphol-Rijk Netherlands	Тел: 020-7070000 Факс: 020-7070001
Honda Austria G.M.B.H.	Honda Strasse 1 A-2351 Wiener Neudorf Austria	Тел: 223-66-900 Факс: 223-66-4130
Honda Power Equipment Sweden AB	Västskustvägen 17 202 15 Malmö, Sweden	Тел: 040-600 23 00 Факс: 040-600 23 19
Honda Produtos De Forza, Portugal, S.A	Lugar da Abrunheira S. Pedro de Penaferrim 2710 Sintra, Portugal	Тел: 351-1-9150374 Факс: 351-1-9111021
Kellogg A/S	Nygerdsveien 67 Box 188, 1401 Ski Norway	Тел: 64-94-50-00 Факс: 64-94-69-78

ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ДИСТРИБЬЮТОРОВ КОМПАНИИ HONDA

Европейские страны (продолжение)

НАИМЕНОВАНИЕ ФИРМЫ (КОМПАНИИ)	АДРЕС	Тел: Факс:
OY Brandt AB	Tuupakantie 4 SF-01740, Vantaa Finland	Тел: 90-895-501 Факс: 90-878-5276
TIMA PRODUCTS A/S	Ternfalkevej 16, Postboks 511 DK 2650 Hvidovre Denmark	Тел: 31-49-17-00 Факс: 36-77-16-30
Greens	Polig, Industrial Congost 08530, La Garriga (Barcelona), Spain	Тел: 93-871-84-50 Факс: 93-871-81-80
Automocion Canarias S.A (AUCASA)	Apartado, de Correos, num 206 Santa Cruz de Tenerife Canary Island	Тел: 922-61-13-50 Факс: 922-61-13-44
The Associated Motors Company Ltd.	148, Rue D'Argens, Msida Malta	Тел: 356-333001 Факс: 356-340473
Two Wheels Ltd.	Crosslands Business Park, Ballymount Road, Dublin 12, Ireland	Тел: 4602111 Факс: 4566539
General Automotive Co., S.A	P.O. Box 1200, 101 73 Athens Greece	Тел: 346-5321 Факс: 346-7329
BG Technik s.r.o	Radlick6 117/520 158 01 Praha 5 Czech Republic	Тел: 2-5694573 Факс: 2-5694 571
Aries Power Equipment Ltd.	01-493 Warszawa, ul Wroclawska 25a Poland	Тел: 22-685 17 06 Факс: 22-685 16 03
MO. TOR. PEDO Ltd.	2040 Buda-rs, Kamaraerdei-t 3. Hungary	Тел: 23-444-971 Факс: 23-444-972

ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ДИСТРИБЬЮТОРОВ

Европейские страны (продолжение)

НАИМЕНОВАНИЕ ФИРМЫ (КОМПАНИИ)	АДРЕС	Тел: Факс:
MDL Motors	140 Dzirnavu Street Riga LV 1050 Latvia	Тел: 371-7211071 Факс: 371-7821028
UAB "WoodStock"	Savanoriu 174 a, LT 2600 Lithuania	Тел: 370-61-606896 Факс: 370-52-132756
Honda Slovakia spol. s r.o.	Polus Millennium Tower Vajnorskaul. 100/A 831 03 Bratislava 3 Slovak Republic	Тел: 42-1-2-4444-1156 Факс: 42-1-2-4444-1150
AS Domzale Moto Center D.O.O.	Blantnica 3a, 1236 Trzin Slovenia	Тел: 386-1-562-2242 Факс: 386-1-562-3705

Австралия

НАИМЕНОВАНИЕ ФИРМЫ (КОМПАНИИ)	АДРЕС	Тел: Факс:
OY Brandt ABHonda Australia Motorcycle and Power Equipment Pty. Ltd	1954-1956 Hume Highway Campbellfield Victoria 3061	Тел: 03-9270-1111 Факс: 03-9270-1133

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

А

Аварийное выключение двигателя	109
Аварийный линь/Скоба	23, 30
Аварийный пуск двигателя	77
Адреса основных дистрибьюторов компаний Honda	149
Аноды	107

В

В случае заливания двигателя водой	139
Влагоотделитель	127
Входное отверстие системы охлаждения	39
Выбор гребного винта	51
Выключатель системы аварийной остановки двигателя	
Выключение двигателя	
Высота транца лодки и длина дейдвуда ..	43
Высота установки подвесного мотора ..	44

Д

Движение (модификация R)	90
Движение (модификация H)	88
Демонтаж/монтаж кожуха двигателя	52
Длина троса управления	50
Долив моторного масла	53

З

Заводской номер рамы	3
Замена гребного винта	138
Замена моторного масла	120
Замена плавкого предохранителя ACG	137
Замена предохранителей	137
Замена топливного фильтра	131

Запасная скоба аварийного линя	31
Запасная скоба, аварийная остановка	30, 31
Зуммер влагоотделителя	34

И

Идентификация поста дистанционного управления	16, 17
Индикатор нормального давления моторного масла/Зуммер сигнализатора падения давления масла	32
Информация о мерах предосторожности	7
Использование спиртосодержащих видов топлива	56

К

Кнопка отключения реверса	29
Кнопка фиксатора рычага в нейтральном положении	28
Коммутационная схема	155
Комплект инструментов и запасных частей	62, 117
Контроль за уровнем вредных выбросов с отработавшими газами	133
Контрольное отверстие системы охлаждения	39
Крышка заливной горловины	41

М

Место размещения поста дистанционного управления	50
Место установки подвесного мотора	44
Муфта и штуцер топливопровода	42

О

Обкатка	82
Ограничитель максимальной частоты вращения	107
Ограничитель максимальной частоты вращения	107
Опасность отравления оксидом углерода	9
Орган управления системы подъема подвесного мотора	
Органы управления и их функции	21
Основные узлы и детали	13
Особенности эксплуатации подвесного мотора на мелководье	108
Остановка двигателя (модификация R)	111
Остановка двигателя (модификация H)	110
Ответственность водителя маломерного судна	7
Отсоединение топливопровода	113

П

Панель сигнализаторов	18
Панель управления	17
Переключение передач	83, 84, 85, 86
Подача топлива	65
Подъем подвесного мотора из воды	96
Положение подвесного мотора в период хранения	143
Пост управления (модификация R)	28
Пост управления (модификация H)	21
Принцип работы анода	38
Принцип работы индикатора/зуммера давления масла	32

Принцип работы клапана отключения сервопривода	37
Принцип работы компенсатора реактивного момента	38
Принцип работы органов управления системы изменения угла наклона подвесного мотора	35
Принцип работы органов управления системы подъема подвесного мотора	36
Принцип работы рычага дистанционного управления.....	25, 26, 27
Принцип работы сигнализатора/зуммера PGM-FI	34
Принцип работы сигнализатора/зуммера перегрева двигателя	32
Принцип работы указателя угла установки подвесного мотора	36
Проверка аккумуляторной батареи	60
Проверка влагоотделителя	60
Проверка гребного винта	57
Проверка перед началом эксплуатации аккумуляторной батареи	60
Проверка перед началом эксплуатации гребного винта и шплинта	57
Проверка перед началом эксплуатации моторного масла	53
Проверка перед началом эксплуатации топлива	55
Проверка топливного фильтра	131
Проверка угла наклона подвесного мотора	46
Проверка уровня моторного масла	53
Проверка уровня электролита	134

Прочие контрольные проверки	62
Пуск двигателя (модификация H)	69
Пуск двигателя (тип R1)	69
Пуск двигателя (тип R2 и R3)	73

Р

Расположение предупреждающих табличек	10
Регламент технического обслуживания	118
Регулировка компенсатора реактивного момента	100
Регулировка сопротивления движению рычага дистанционного управления	59
Регулировка угла наклона подвесного мотора	92
Регулировка угла/высоты установки румпеля	58
Регулирующее кольцо сопротивления движению ручки акселератора	24
Рукоятка акселератора	22
Румпель	14
Рычаг отключения реверса	29
Рычаг переключения передач	21
Рычаг фиксатора мотора в поднятом положении	37

С

Свечи зажигания	122
Серийный номер	3
Сигнализатор неисправности системы управления двигателем PGM-FI/Зуммер	
Сигнализатор перегрева	

двигателя/Зуммер	
Система защиты двигателя	101
Система сигнализации о загрязнении воды	101
Система сигнализации о неисправности ACG	101
Система сигнализации о неисправности системы PGM-FI	101
Система сигнализации о неисправности системы смазки	101
Система сигнализации о перегреве двигателя	101
Смазка	125
Соединение топливопроводов	63
Соединения аккумуляторной батареи	47
Сопротивление движению рычага дистанционного управления	59
Сопротивление повороту румпеля	59
Стоянка	97

Т

Тахометр	40
Технические характеристики подвесного мотора	146
Техническое обслуживание	116
Транспортировка подвесного мотора	113
Транспортировка подвесного мотора на трейлере	114

У

Указатель угла установки мотора	
Установка подвесного мотора	45
Установка поста дистанционного управления	49
Устранение неполадок	144

Ф	Эксплуатация подвесного мотора82
Фиксатор кожуха двигателя40	Эксплуатация сигнализатора неисправности системы энергоснабжения АСГ/Зуммера101
Фиксированная шкала сопротивления движению ручки акселератора22	Эксплуатация сигнализатора/ зуммера PGM-FI101
Фильтр топливного бака132	Эксплуатация сигнализатора/ зуммера перегрева двигателя101
Функционирование сигнализатора неисправности системы энергоснабжения АСГ/Зуммера33	Эксплуатация указателя угла установки подвесного95
Х	
Хранение аккумуляторной батареи142	
Хранение двигателя141	
Ц	
Цифровой спидометр41	
Цифровой тахометр40	
Ч	
Чистка аккумуляторной батареи135	
Чистка влагоотделителя/ойка127	
Чистка и промывка115	
Чистка пароотделителя141	
Чистка топливного бака132	
Э	
Эксплуатация анода107	
Эксплуатация индикатора/зуммера давления масла101	
Эксплуатация клапана отключения сервопривода99	
Эксплуатация органов управления системы изменения угла наклона подвесного мотора88	
Эксплуатация органов управления системы подъема подвесного мотора98	

СОДЕРЖАНИЕ

Тип румпеля (Для аналоговых приборов).....	W1
Тип дистанционного управления (Для аналоговых приборов).....	W2
Тип дистанционного управления (Для цифровых приборов).....	W3

АББРЕВИАТУРА

Символ	Наименование оборудование
A/Fsc	Датчик соотношения топливовоздушной смеси
ALT	Генератор
ALTFu	Предохранитель генератора (70A)
Bat	Аккумуляторная батарея (12В)
BF90D	Только BF90D
BIMaT	Маркированная черным цветом труба
Bz	ЗУММЕР
СКРSe	Датчик угла положения коленчатого вала
CoPaAs	Панель управления в сборе
DLC	Коннектор шины передачи данных
ECTSe1	Датчик ECT
ECTSe2	Второй датчик ECT
ECTSe3	Третий датчик ECT
EmSw	Аварийный выключатель двигателя
F	ТОПЛИВО

F In 1	Топливный инжектор 1
F In 2	Топливный инжектор 2
F In 3	Топливный инжектор 3
F In 4	Топливный инжектор 4
FP	Топливоподкачивающий насос двигателя
FReSW	Датчик запаса топлива
Fu	Плавкий предохранитель
Fus	Плавкие предохранители
GND	Земля
HRMe	Счетчик моточасов
IACV	Клапан управления воздухом в режиме холостого хода
IATSe	Датчик
IgC 1	Катушка зажигания 1
IgC 2	Катушка зажигания 2
IgC 3	Катушка зажигания 3
IgC 4	Катушка зажигания 4
IgNr	Воспламенитель
IgSw	Выключатель зажигания
KnSe	Датчик детонационного сгорания топлива
Ma	Питающий провод
MAPSe	Датчик измерителя объема воздуха
McHrnA	Проводка приборов А
McHrnB	Проводка приборов В
MRL	Главное реле PGM-FI
NSw	Выключатель нейтрали
OP	Дополнительное оборудование
OP	Переключатель давления масла
Sw(H)	(высокое)

OP	Переключатель давления масла
Sw(L)	(низкое)
PL	Индикаторная лампа
PL(M/A)	Индикаторная лампа (неисправность, генератор)
PL(Ov/OP)	Индикаторная лампа (перегрев, давление масла)
PT/Tmo	Органы управления системой изменения угла наклона
PT/TSw	Реле системы изменения угла наклона
PTiRL	Управление системой изменения угла наклона подвесного мотора
PTiSw	Орган управления системы подъема подвесного мотора
RAOCV	Коромысло клапана управления маслом
Re/Re	Стабилизатор/выпрямитель
SpMe	Спидометр
St	Стартер
StMo	Мотор стартера

КОММУТАЦИОННАЯ СХЕМА

TDCSe	Датчик верхней мертвой точки
THA	Румпель в сборе
Tme	Тахометр
TMePCC	Коннектор контрольного устройства пульсации тахометра
ToLTSw	К выключателю лампы
ToSP	К разъему
ToSPMe	К спидометру
TPSw	Датчик ТР
TrASe	Датчик угла установки подвесного мотора
TRMe	Указатель угла наклона подвесного мотора
Vme	Вольтметр
MLSw	Регулятор объема воды

ЦВЕТОВАЯ КОДИРОВКА

Bl	ЧЕРНЫЙ
Br	КОРИЧНЕВЫЙ
Bu	СИНИЙ
G	ЗЕЛЕНЫЙ
Gr	СЕРЫЙ
Lb	ГОЛУБОЙ
Lg	СВЕТЛО-ЗЕЛЕНый
Na	ЕСТЕСТВЕННЫЙ
O	ОРАНЖЕВый
P	РОЗОВый
R	КРАСНЫЙ
W	БЕЛый
Y	ЖЕЛТый

КОННЕКТОРЫ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ

ЗАМОК ЗАЖИГАНИЯ

	E	IG	BAT	Нагрузка	ST
ЦВЕТ	Bl	Bl/R	W/Bl	Bl/Y	Bl/W
OFF (Зажигание выключено)	○—○				
ON (Зажигание включено)			○—○		
START (Запуск двигателя)			○—○	○—○	○—○

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ ИЗМЕНЕНИЯ УГЛА НАКЛОНА

	Lg	W/Bl	Lb
Вверх	○—○		
Нормальное положение			
Вниз		○—○	

АВАРИЙНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ДВИГАТЕЛЯ

	Bl/R	Bl
Нажать и вынуть Скоба выключателя	○—○	
Скоба выключателя Установка		

АВАРИЙНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ДВИГАТЕЛЯ

	Bl/R	Bl
Нормальное положение	○—○	
Передача включена		

ОРГАН УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМЫ ПОДЪЕМА ПОДВЕСНОГО МОТОРА

	Lg	W/Bl	Lb
Вверх	○—○		
Нормальное положение			
Вниз		○—○	