

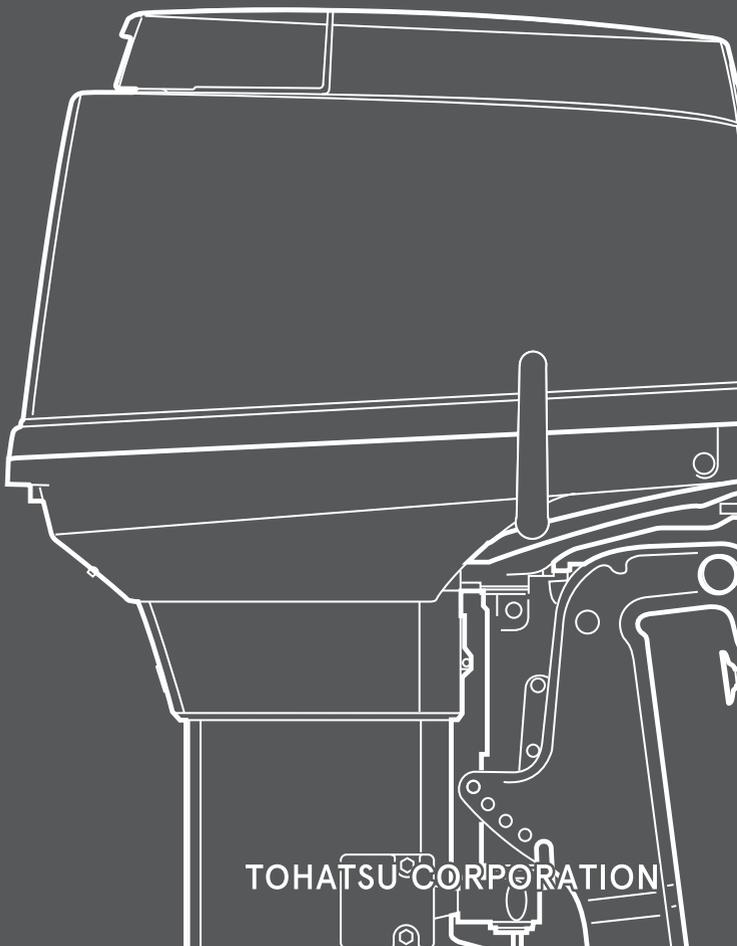
РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



ОРИГИНАЛЬНАЯ ИНСТРУКЦИЯ

M 40D₂
M 50D₂

OB No.003-11038-GAK1



BACKS
YOU
UP™

TOHATSU CORPORATION

ENOM00001-0

 **ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПОДВЕСНОГО МОТОРА ПРОЧИТИТЕ ДАННОЕ РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ. НЕСОБЛЮДЕНИЕ ИНСТРУКЦИЙ И МЕР БЕЗОПАСНОСТИ, ПРЕДСТАВЛЕННЫХ В ДАННОМ РУКОВОДСТВЕ, МОЖЕТ ПОВЕСТИ ЗА СОБОЙ ПОЛУЧЕНИЕ СЕРЬЕЗНЫХ ТРАВМ ИЛИ СМЕРТЬ. ХРАНИТЕ РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ В НАДЕЖНОМ МЕСТЕ ДЛЯ ДАЛЬНЕЙШЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ.**

Copyright © 2019 Tohatsu Corporation. Все права защищены. Запрещено полное или частичное воспроизведение или распространение данного руководства пользователя в любом виде и любыми способами без предварительного письменного согласия Tohatsu Corporation.

ВАШ ПОДВЕСНОЙ МОТОР ТОHATSU

ENOM00006-A

Уважаемый покупатель,

благодарим за выбор подвесного мотора ТОHATSU. Вы стали владельцем первоклассного подвесного мотора, который прослужит вам долгие годы.

Полностью прочитайте данное руководство пользователя и внимательно следуйте указаниям по эксплуатации и проверке мотора. При возникновении неисправностей следуйте инструкциям, описанным в конце данного руководства. При невозможности устранения неполадки, обратитесь к официальному дилеру или в сервисный центр ТОHATSU.

Вся информация, приведенная в настоящем руководстве, основана на последних данных об изделии, имеющихся на момент его подписания в печать. Корпорация Tohatsu сохраняет за собой право на внесение изменений в любое время без предварительного уведомления и без какой-либо ответственности.

Храните руководство вместе с подвесным мотором, чтобы обеспечить доступ к необходимой информации всем пользователям данного оборудования. При перепродаже подвесного мотора передайте руководство пользователя новому владельцу.

Мы надеемся, что вы получите удовольствие от использования этого подвесного мотора, и желаем вам удачи в лодочных приключениях.

КОРПОРАЦИЯ ТОHATSU

ENOM00003-0

ПРЕДПРОДАЖНАЯ ПРОВЕРКА

Производитель рекомендует выполнить предпродажную проверку подвесного мотора у официального дилера ТОHATSU.

ENOM00113-0

ЗАЯВЛЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ ЕС (DoC)

Настоящее изделие отвечает требованиям определенной части директивы Европейского парламента. DoC содержит следующую информацию:

- Наименование и адрес производителя.
- Действующие местные директивы
- Эталонный стандарт
- Описание изделия. (Название и серийный номер модели)
- Подпись ответственного лица (ФИО/должность/дата и место выдачи).

ENON00937-0

Примечание

Для модели с маркировкой CE

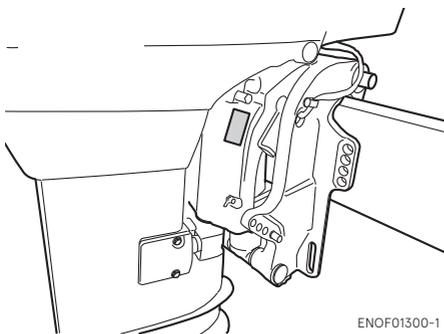
Подвесной лодочный мотор предназначен для установки на не прогулочные плавсредства на территории Евросоюза, поскольку его соответствие требованиям Директивы 2013/53/EU подтверждено не было.

ENOM00005-A

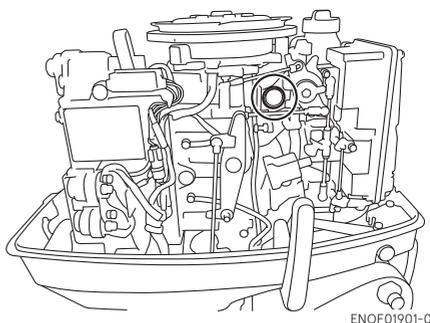
Серийный номер

Пожалуйста, впишите здесь серийный номер вашего подвесного мотора. Серийный номер понадобится для приобретения деталей, а также для осуществления гарантийного обслуживания и технической помощи.

Серийный номер:



Серийный номер:



Дата приобретения:

ENOM00007-0

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ: ОПАСНОСТЬ/ВНИМАНИЕ/ОСТОРОЖНО/**Примечание**

Перед установкой и эксплуатацией подвешенного мотора внимательно прочитайте руководство пользователя, разберитесь во всех инструкциях и четко следуйте приведенным указаниям. Обратите особое внимание на информацию, выделенную словами "ОПАСНОСТЬ," "ВНИМАНИЕ", "ОСТОРОЖНО" и "Примечание." Данная информация представляет особую важность для безопасного пользования подвешенным мотором.

ENOW00001-0

 **ОПАСНОСТЬ**

Несоблюдение инструкций приведет к повреждениям, травмам или смерти.

ENOW00002-0

 **ВНИМАНИЕ**

Несоблюдение инструкций может привести к повреждениям, серьезным травмам или смерти.

ENOW00003-0

 **ОСТОРОЖНО**

Несоблюдение инструкций может привести к повреждениям или травмам.

ENON00001-0

Примечание

Данная информация разъясняет важные вопросы и облегчает эксплуатацию подвешенного мотора.

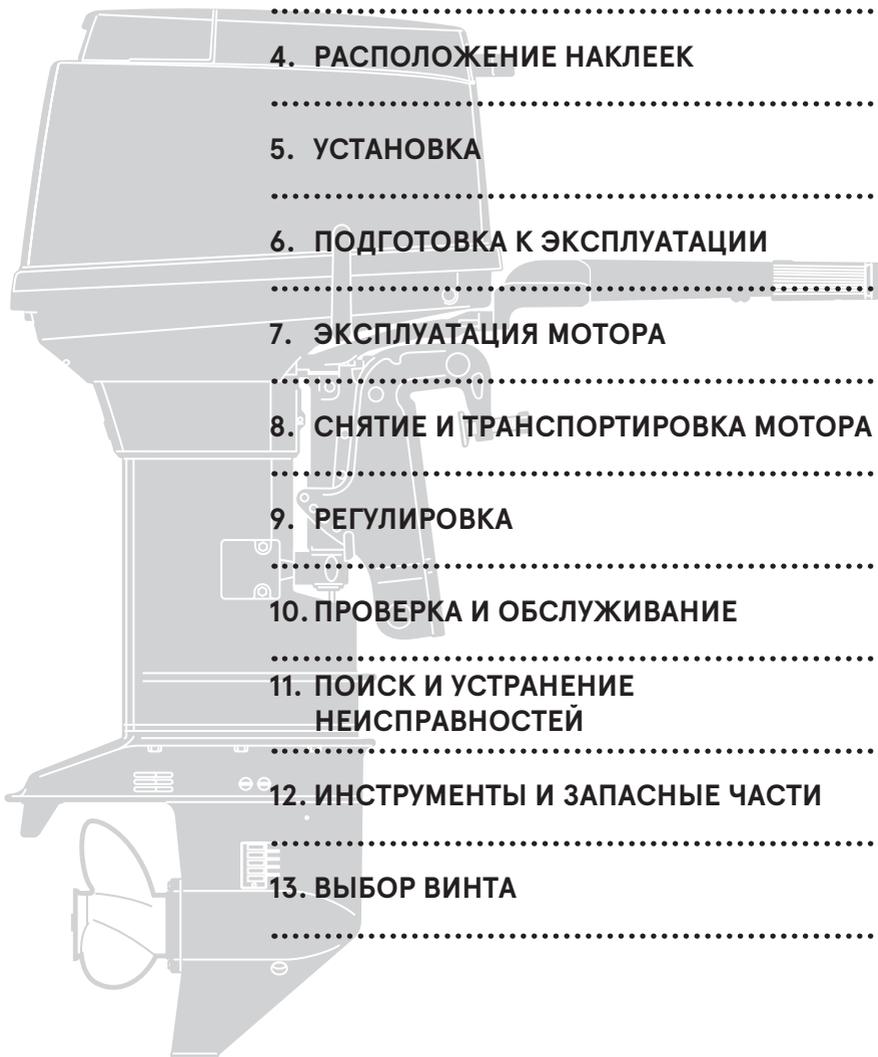
■ СОДЕРЖАНИЕ

1. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ	10
2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	12
3. НАИМЕНОВАНИЕ ДЕТАЛЕЙ МОТОРА	16
4. РАСПОЛОЖЕНИЕ НАКЛЕЕК	21
5. УСТАНОВКА	25
1. Установка подвесного мотора на лодку	25
2. Установка блока дистанционного управления	28
3. Установка аккумулятора	29
6. ПОДГОТОВКА К ЭКСПЛУАТАЦИИ	31
1. Топливо	31
2. Заливка бензина в бак	32
3. Рекомендации по моторному маслу	33
4. Обкатка	37
5. Система предупреждения	38
7. ЭКСПЛУАТАЦИЯ МОТОРА	41
Перед началом эксплуатации	41
1. Подача моторного масла	41
2. Подача топлива	42
3. Запуск мотора	43
4. Прогрев мотора	48
5. Передний ход, задний ход и ускорение	49
6. Остановка мотора	52
7. Управление	54
8. Угол дифферента	55
9. Поднятие и опускание мотора	57
10. На мелководье	59
8. СНЯТИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА МОТОРА	62
1. Снятие мотора	62
2. Транспортировка мотора	62
3. Перевозка мотора	63
9. РЕГУЛИРОВКА	65
1. Фрикцион рулевого управления	65
2. Регулировка ручки газа	65
3. Фрикцион рычага дистанционного управления	65
4. Регулировка триммера	66
10. ПРОВЕРКА И ОБСЛУЖИВАНИЕ	67
1. Ежедневный осмотр	68
2. Периодическая проверка	73
3. Межсезонное хранение	83
4. Предсезонная проверка	86
5. Если мотор ушел под воду	86
6. Эксплуатация в холодной воде	87
7. Столкновение с подводным объектом	87

8. Использование нескольких подвесных моторов	88
11. ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	89
12. ИНСТРУМЕНТЫ И ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ	91
13. ВЫБОР ВИНТА	92

■ ИНДЕКС

1. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ	1
.....	
2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	2
.....	
3. НАИМЕНОВАНИЕ ДЕТАЛЕЙ МОТОРА	3
.....	
4. РАСПОЛОЖЕНИЕ НАКЛЕЕК	4
.....	
5. УСТАНОВКА	5
.....	
6. ПОДГОТОВКА К ЭКСПЛУАТАЦИИ	6
.....	
7. ЭКСПЛУАТАЦИЯ МОТОРА	7
.....	
8. СНЯТИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА МОТОРА	8
.....	
9. РЕГУЛИРОВКА	9
.....	
10. ПРОВЕРКА И ОБСЛУЖИВАНИЕ	10
.....	
11. ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	11
.....	
12. ИНСТРУМЕНТЫ И ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ	12
.....	
13. ВЫБОР ВИНТА	13
.....	



ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

1

ENOM00009-0

БЕЗОПАСНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЛОДКОЙ

Водитель несет ответственность за соблюдение правил управления лодкой и за безопасность людей как на борту его лодки, так и на борту лодок, находящихся в непосредственной близости. Водитель обязан уметь обращаться с лодкой, подвесным мотором и сопутствующим оборудованием. Для корректной эксплуатации подвесного мотора внимательно прочтите данное руководство пользователя.

Плывущему или стоящему в воде человеку, оказавшемуся на траектории движения моторной лодки, крайне сложно предпринять маневр уклонения, даже если моторная лодка движется на невысокой скорости. Поэтому в непосредственной близости от людей следует перевести подвесной мотор в нейтральный режим или заглушить его.

ENOW00005-0



КОНТАКТ ЧЕЛОВЕКА С ДВИЖУЩЕЙСЯ МОТОРНОЙ ЛОДКОЙ, КАРТЕРОМ, ВИНТОМ ИЛИ ЛЮБОЙ ДРУГОЙ ДЕТАЛЬЮ, ПРОЧНО ЗАКРЕПЛЕННОЙ НА БОРТУ, МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ПОЛУЧЕНИЮ СЕРЬЕЗНОЙ ТРАВМЫ.

ENOM00008-A

ЭКСТРЕННОЕ ВЫКЛЮЧЕНИЕ

Сорвав шнур экстренного выключения, вы заглушите мотор. Шнур экстренного выключения закрепляется на водителе, чтобы в случае падения водителя за борт минимизировать или предотвратить травмы от вращающегося винта.

Ответственность за использование шнура экстренного выключения несет водитель.

ENOW00004-A



В случае непреднамеренного срыва шнура экстренного выключения (например, во время шторма) пассажиры могут потерять равновесие и упасть за борт, непреднамеренный срыв может также вызвать падение мощности двигателя в условиях шторма, бурного течения или сильного ветра. Помимо этого, потенциальную опасность представляет срыв шнура при швартовке.

Чтобы свести к минимуму вероятность непреднамеренной активации экстренного выключателя, шнур длиной 500 мм свит в спираль и может растягиваться до 1300 мм.

ENOM00800-A

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ СПАСАТЕЛЬНОЕ СРЕДСТВО НА ВОДЕ

При нахождении на борту водитель и пассажиры ответственны за ношение индивидуальных спасательных средств на воде.

ENOM00010-0

ОБСЛУЖИВАНИЕ, ЗАМЕНА ДЕТАЛЕЙ И СМАЗОЧНЫХ СРЕДСТВ

Рекомендуется доверять обслуживанию данного подвешного мотора исключительно авторизованным сервисным центрам. Используйте только оригинальные детали и оригинальные или рекомендуемые смазочные средства. Использование неоригинальных деталей, не рекомендуемых производителем смазочных средств, может являться основанием для отказа проведения бесплатного гарантийного ремонта.

ENOM00011-A

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Как владелец данного подвешного мотора, вы должны ознакомиться с процедурой технического обслуживания, описанной в соответствующем разделе руководства пользователя (см. стр. 67). Для безопасного пользования необходимо производить периодический осмотр, соблюдая инструкции, относящиеся к смазочным средствам и техническому обслуживанию. Для этого следуйте указаниям настоящего руководства. Через указанные промежутки времени необходимо доставлять мотор официальному дилеру или сервисному центру для периодического осмотра.

Своевременное и качественное техническое обслуживание сократит вероятность возникновения неполадок и уменьшит расходы на содержание оборудования. Несвоевременное выполнение и невыполнение технического обслуживания может являться основанием для отказа проведения бесплатного гарантийного ремонта.

Опасность отравления угарным газом

Выхлопной газ содержит монооксид углерода, смертельно опасный газ без цвета и запаха.

Ни в коем случае не заводите мотор в помещении или плохо проветриваемом месте.

Бензин

Бензин и его пары относятся к легко воспламеняемым и взрывоопасным веществам. При обращении с бензином будьте предельно осторожны. Чтобы получить указания по правильному обращению с бензином, прочтите данное руководство.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ENOM00810-B

ОСОБЕННОСТИ МОДЕЛЕЙ

Модель		M40D2				M50D2			
Тип		MF	EFTO	EPO	EPTO	MF	EFTO	EPO	EPTO
Высота транца	S	•		•	•	•		•	•
	L	•	•		•	•	•	•	•
	LL	•							
	UL								
Рукоятка румпель		•	•			•	•		
Дистанционное управление				•	•			•	•
Многофункциональный румпель									
Усилитель наклона			•		•		•		•
Газовая система наклона									
Ручной наклон		•		•		•		•	

ENOM00811-B

ПРИМЕР НАИМЕНОВАНИЯ МОДЕЛИ

M50D2 MFL

M	50	D	2	E	P	T	O	L
Описание модели	Мощность в л. с.	Поколение изделия	Незначительные изменения	Система стартера	Система рулевого управления	Система наклона	Система смазки	Длина вала
M(X)= двухтактный F= четырёхтактный D= двухтактный DI	-	A и выше	2 и выше	E= электрический запуск M= ручной запуск	P= дистанционное управление (Pleasure) F= рукоятка румпеля (Fisher) *В качестве дополнительного оборудования предлагается многофункциональная рукоятка румпеля	T= усилитель дифферента/ наклона G= газовая система Пробел= ручной наклон	O= автоматическое смешивание с маслом Пробел= предварительное смешивание с маслом	S= короткий 15 in L= длинный 20 in LL= сверхдлинный 23 in UL= ультрадлинный 25 in

ENOM01650-0

40D2 50D2 MF

Показатель	МОДЕЛЬ	40D2 50D2	
		MF	
Общая длина	мм	1143	
Общая ширина	мм	384	
Общая высота	S мм	1225	
	L мм	1352	
	LL мм	1427	
	UL мм	1479	
Высота транца	S мм	403	
	L мм	530	
	LL мм	605	
	UL мм	657	
Масса	S кг	72	
	L кг	73.5	
	LL кг)	74.0	
	UL кг	75.0	
Мощность	кВ (л.с.)	40D2: 29.4 (40), 50D2: 37 (50)	
Макс. рабочий диапазон	min ⁻¹ (об./мин)	40D2: 5000-5700, 50D2: 5150-5850	
Холостые обороты на нейтральной передаче	min ⁻¹ (об./мин)	900	
Скорость с троллом на передней передаче	min ⁻¹ (об./мин)	750	
Тип двигателя		2-тактный	
Количество цилиндров		3	
Диаметр цилиндра и ход поршня	мм	68 x 64	
Рабочий объем цилиндра	л	697	
Система выхлопа		Через ступицу вента	
Система охлаждения		Принудительное водяное охлаждение	
Система смазки		Бензин, смешанный с моторным маслом	
Система запуска		Manual (Ручной)	
Система зажигания		Электронное зажигание на базе магнето, выполненного в маховике	
Свечи зажигания		40D2 : NGK B7HS-10/BR7HS-10 50D2 : NGK B8HS-10/BR8HS-10	
Зарядный генератор		12V, 130W (12V, 11A)	
Уровни дифферента		6	
Топливо		Неэтилированный бензин типа "regular": R+M/2: 87 или выше, ДОЧ: 91 или выше	
Емкость топливного бака	л.	25 (6.6)	
Моторное масло		Оригинальное или рекомендуемое моторное масло (TCW-III)	

Показатель	МОДЕЛЬ	40D2 50D2
		MF
Топливо: Соотношение масла и бензина		Неэтилированный бензин 50 : оригинальное моторное масло для 2-тактных двигателей 1
Трансмиссионное масло		Оригинальное трансмиссионное масло или API GL5, SAE #80 – #90, прикл. 500mL (16.9 fl.oz)
Переключение передач		Кулачковая муфта (F (передняя)-N (нейтральная)-R (задняя))
Передаточное число		1.85 (13 : 24)
Звуковое давление на оператора (ICOMIA 39/94) дБ (А)		91.2
Уровень вибрации рук (ICOMIA 38/94) м/с ²		3.2

Примечание: Технические характеристики подлежат изменению без предварительного уведомления. Измерение мощности подвесного мотора Tohatsu производится в соответствии со стандартом ISO8665 (мощность на валу).

ENOM01651-0

40D2 50D2 EFTO, EPO, EPTO

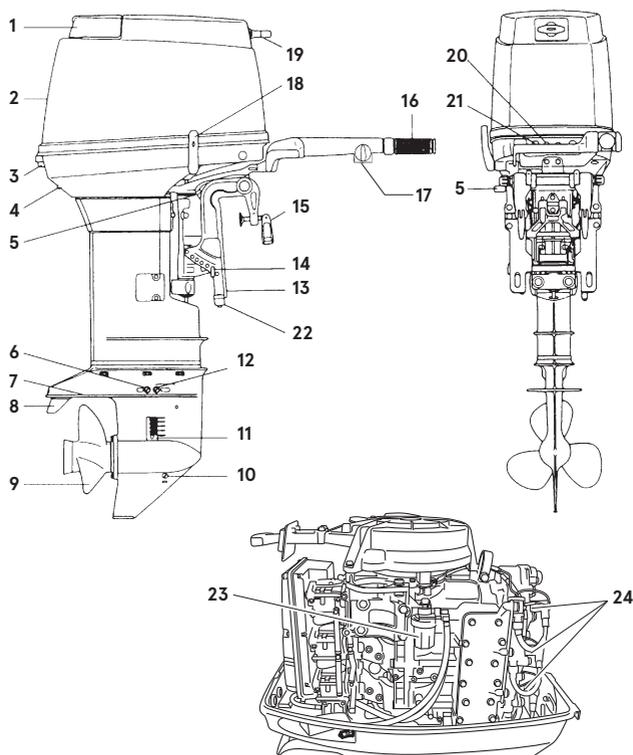
Показатель	МОДЕЛЬ	40D2 50D2		
		EFTO	EPO	EPTO
Общая длина	мм	1143	630	
Общая ширина	мм	384	1212	355
Общая высота	S мм	1225	1212	
	L мм	1352	1339	
Высота транца	S мм	403		
	L мм	530		
Масса	S кг	87.5	74.5	83.5
	L кг	89	76	85
Мощность	кВ (л.с.)	40D2: 29.4 (40), 50D2: 37 (50)		
Макс. рабочий диапазон	min ⁻¹ (об./мин)	40D2: 5000-5700, 50D2: 5150-5850		
Холостые обороты на нейтральной передаче	min ⁻¹ (об./мин)	900		
Холостые обороты на передней передаче	min ⁻¹ (об./мин)	750		
Тип двигателя		2-тактный		
Количество цилиндров		3		
Диаметр цилиндра и ход поршня	мм	68 x 64		
Рабочий объем цилиндра	л	697		
Система выхлопа		Через ступицу винта		
Система охлаждения		Принудительное водяное охлаждение		
Система смазки		Автоматическое смешивание с маслом		
Система запуска		Двигатель электростартера		
Система зажигания		Электронное зажигание на базе магнето, выполненного в маховике		
Свечи зажигания		40D2 : NGK B7HS-10/BR7HS-10		
		50D2 : NGK B8HS-10/BR8HS-10		
Зарядный генератор		12V, 130W (12V, 11A)		
Уровни дифферента		4	6	4
Топливо		Неэтилированный бензин типа "regular": R+M/2: 87 или выше, ДОЧ: 91 или выше		
Емкость топливного бака	л.	25 (6.6)		
Моторное масло		Оригинальное или рекомендуемое моторное масло (TCW-III)		
Топливо: Соотношение масла и бензина		Неэтилированный бензин 120-50 : оригинальное моторное масло для 2-тактных двигателей 1		
Трансмиссионное масло		Оригинальное трансмиссионное масло или API GL5, SAE #80 - #90, прибл. 500mL		
Переключение передач		Кулачковая муфта (F (передняя)-N (нейтральная)-R (задняя))		
Передаточное число		1.85 (13 : 24)		
Звуковое давление на оператора (ICOMIA 39/94) дБ (A)		91.2		
Уровень вибрации рук (ICOMIA 38/94) м/с ²		3.2	-	

Примечание: Технические характеристики подлежат изменению без предварительного уведомления. Измерение мощности подвешенного мотора Tohatsu производится в соответствии со стандартом ISO8665 (мощность на валу).

НАИМЕНОВАНИЕ ДЕТАЛЕЙ МОТОРА

ENOM01653-0

40D2MF/50D2MF

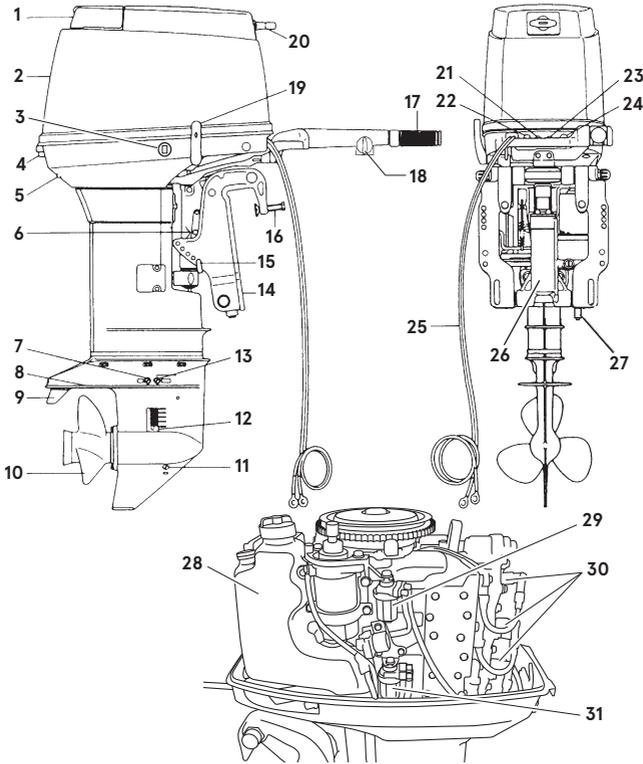


ENOF1902-0

- | | | |
|---|------------------------------|----------------------------------|
| 1 Рукотка подъема мотора | 9 Винт | 19 Рукотка стартера |
| 2 Верхняя крышка мотора | 10 Масляная пробка (нижняя) | 20 Экстренный выключатель мотора |
| 3 Фиксатор корпуса | 11 Сетка для очистки воды | 21 Кнопка холодного старта |
| 4 Контрольное отверстие для проверки воды | 12 Масляная пробка (верхняя) | 22 Анод |
| 5 Блокировочный рычаг заднего хода | 13 Кормовой кронштейн | 23 Топливный фильтр |
| 6 Пробка для воды | 14 Распорный стержень | 24 Свеча зажигания |
| 7 Антикавитационная плита | 15 Зажимной винт | |
| 8 Триммер | 16 Ручка газа | |
| | 17 Винт ручки газа | |
| | 18 Ручка реверса | |

ENOM01656-0

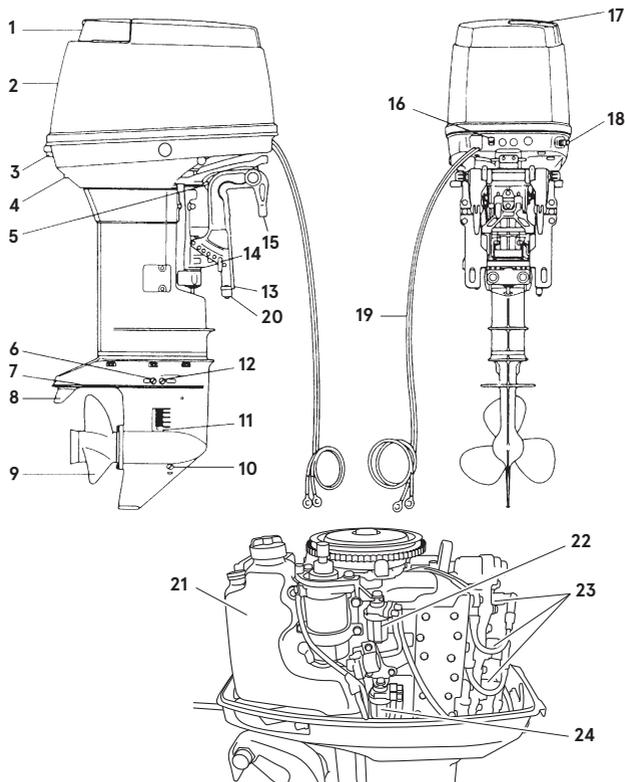
40D2EFTO/50D2EFTO



ENOF01952-0

- | | | |
|---|----------------------------------|-----------------------------------|
| 1 Ручка подъема мотора | 12 Сетка для очистки воды | 23 Сигнальная лампа |
| 2 Верхняя крышка мотора | 13 Масляная пробка (верхняя) | 24 Ключ зажигания |
| 3 Выключатель РТТ | 14 Кормовой кронштейн | 25 Кабели аккумулятора |
| 4 Фиксатор корпуса | 15 Распорный стержень | 26 Усилитель дифферента и наклона |
| 5 Контрольное отверстие для проверки воды | 16 Зажимной винт | 27 Анод |
| 6 Стопор наклона | 17 Ручка газа | 28 Масляный бак |
| 7 Пробка для воды | 18 Винт ручки газа | 29 Топливный фильтр |
| 8 Антикавитационная плита | 19 Ручка реверса | 30 Свеча зажигания |
| 9 Триммер | 20 Ручка стартера | 31 Масляный фильтр |
| 10 Винт | 21 Экстренный выключатель мотора | |
| 11 Масляная пробка (нижняя) | 22 Кнопка холодного старта | |

ENOM01657-0

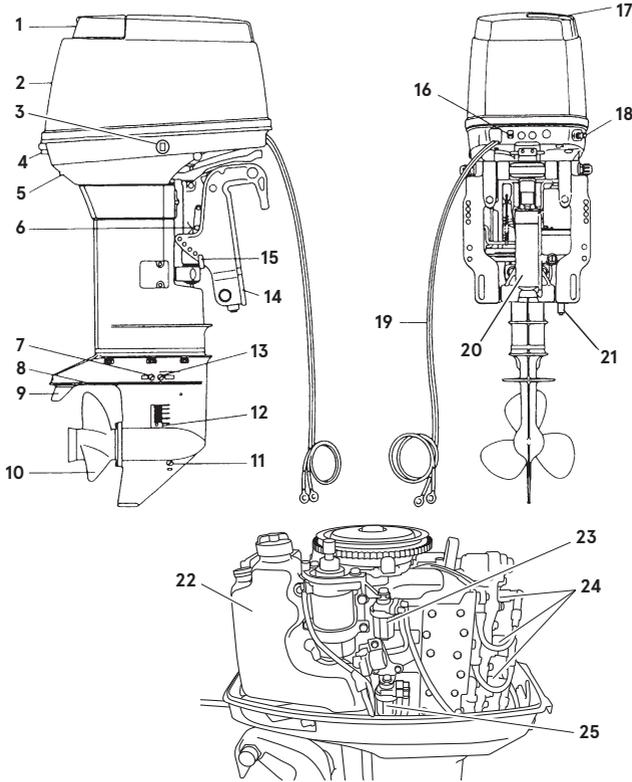
40D2EP0/50D2EP0

- | | | | | | |
|---|---|----|---------------------------|----|------------------|
| 1 | Рукоятка подъема мотора | 10 | Масляная пробка (нижняя) | 20 | Анод |
| 2 | Верхняя крышка мотора | 11 | Сетка для очистки воды | 21 | Масляный бак |
| 3 | Фиксатор корпуса | 12 | Масляная пробка (верхняя) | 22 | Топливный фильтр |
| 4 | Контрольное отверстие для проверки воды | 13 | Кормовой кронштейн | 23 | Свеча зажигания |
| 5 | Блокировочный рычаг заднего хода | 14 | Распорный стержень | 24 | Масляный фильтр |
| 6 | Пробка для воды | 15 | Зажимной винт | | |
| 7 | Антикавитационная плита | 16 | Кнопка холодного старта | | |
| 8 | Триммер | 17 | Крышка заливной горловины | | |
| 9 | Винт | 18 | Топливный коннектор | | |
| | | 19 | Кабели аккумулятора | | |

ENOF01953-0

ENOM01658-0

40D2EP70/50D2EP70



3

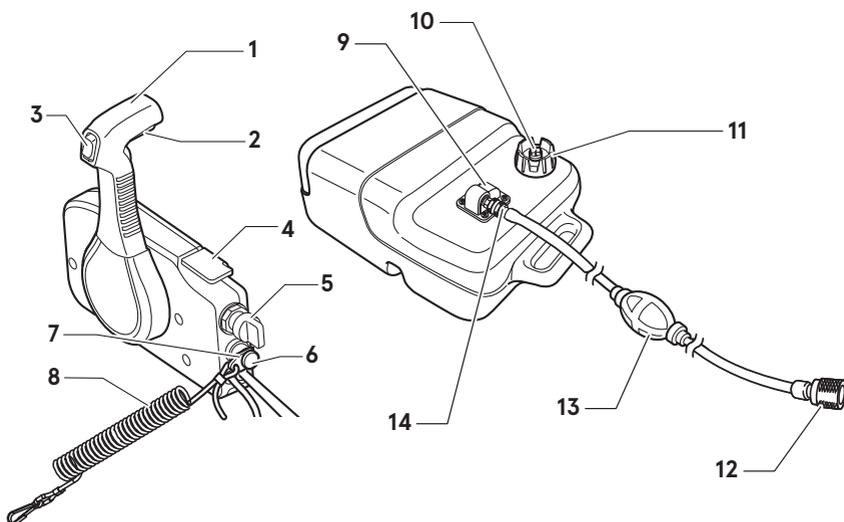
- | | | | | | |
|----|---|----|---------------------------|----|--------------------------------|
| 1 | Рукоятка подъема мотора | 11 | Масляная пробка (нижняя) | 20 | Усилитель дифферента и наклона |
| 2 | Верхняя крышка мотора | 12 | Сетка для очистки воды | 21 | Анод |
| 3 | Выключатель РТТ | 13 | Масляная пробка (верхняя) | 22 | Масляный бак |
| 4 | Фиксатор корпуса | 14 | Кормовой кронштейн | 23 | Топливный фильтр |
| 5 | Контрольное отверстие для проверки воды | 15 | Распорный стержень | 24 | Свеча зажигания |
| 6 | Стопор наклона | 16 | Кнопка холодного старта | 25 | Масляный фильтр |
| 7 | Пробка для воды | 17 | Крышка заливной горловины | | |
| 8 | Антикавитационная плита | 18 | Топливный коннектор | | |
| 9 | Триммер | 19 | Кабели аккумулятора | | |
| 10 | Винт | | | | |

ENOF01954-0

ENOM00822-0

Пульт дистанционного управления и топливный бак

3



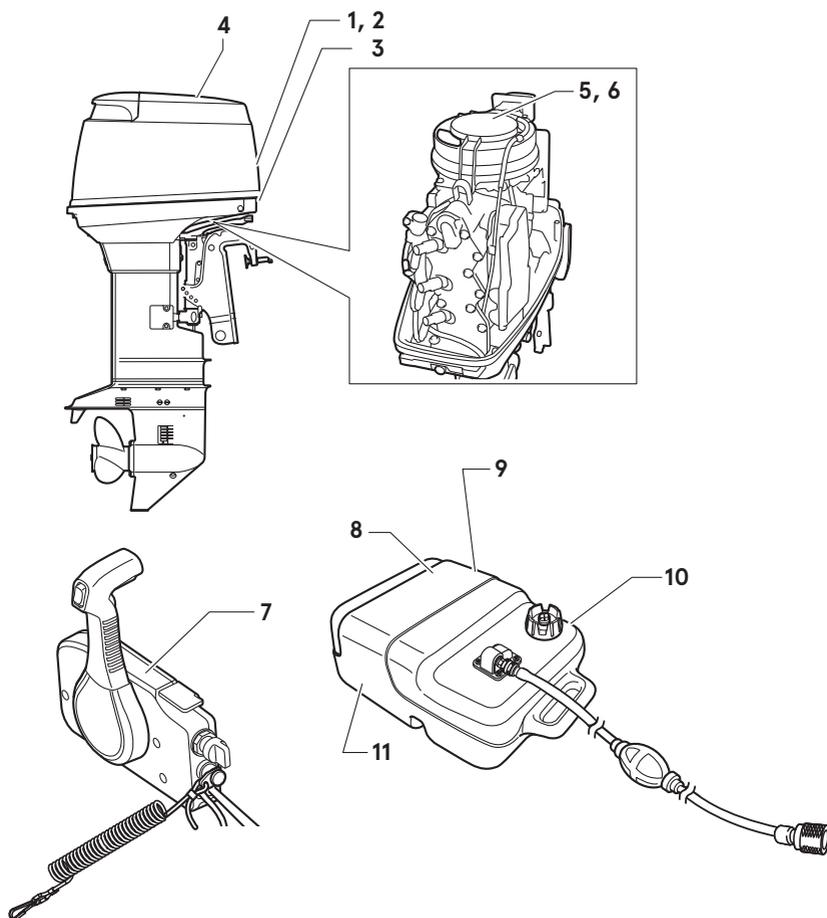
ENOF00127-F2

- | | | |
|---------------------------------|--|--|
| 1 Рычаг управления | 8 Предохранительный строп экстренного выключателя мотора | 14 Топливный коннектор (сторона топливного бака) |
| 2 Кнопка блокировки на нейтрали | 9 Указатель уровня топлива | |
| 3 Выключатель РТТ | 10 Вентиляционное отверстие | |
| 4 Рычаг прогрева на нейтрали | 11 Крышка топливного бака | |
| 5 Ключ зажигания | 12 Топливный коннектор (сторона двигателя) | |
| 6 Экстренный выключатель мотора | 13 Груша подкачки топлива | |
| 7 Блокиратор | | |

РАСПОЛОЖЕНИЕ НАКЛЕЕК

ENOM01659-0

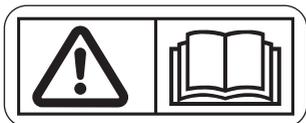
Расположение предупреждающих надписей



4

ENOF01955-3

1. Предупреждение, отсылающее к руководству пользователя.



3FOX72185-0

2. Предупреждение относительно выключателя мотора. (См. стр. 45.)



ENOF00131-B

3. Указания относительно переключателя с ключом. (Только для типа EF)



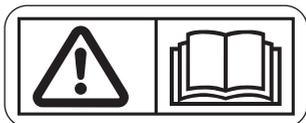
3KMX84339-000

4. Предупреждение о необходимости долить моторное масло.



3T1-72043-0

5. Предупреждение, отсылающее к руководству пользователя.



3FOX72185-0

6. Предупреждение относительно высокой температуры, высокого давления, вращающихся предметов.



314X72185-0

Для модели RC

7. Предупреждение о шнуре экстренного выключения мотора.



ENOF00005-D

8. Предупреждение о бензине (См. стр. 32).



ENOF00005-E

9. Предупреждение о бензине (См. стр. 32).



ENOF00005-L

10. Предупреждение о бензине (См. стр. 32).



ENOF00005-M

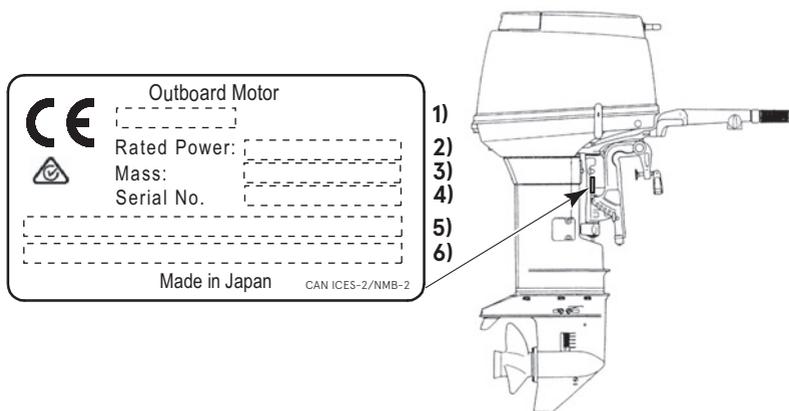
11. Предупреждение о бензине (См. стр. 32).



ENOF00005-F

ENOM01001-0

Расположение маркировки с серийным номером



ENOF01904-1

1. Код модели (Наименование модели)
2. Номинальная мощность
3. Сухая масса
4. Номер серии
5. Изготовитель
6. Адрес изготовителя

Код года серийного номера

Как показано ниже, последние две буквы обозначают год выпуска.

Код года	AK	BX	BA	BB	BC
Год выпуска	2019	2020	2021	2022	2023

ENON00937-0

Примечание

Для модели с маркировкой CE

Подвесной лодочный мотор предназначен для установки на не прогулочные плавсредства на территории Евросоюза, поскольку его соответствие требованиям Директивы 2013/53/EU подтверждено не было.

УСТАНОВКА

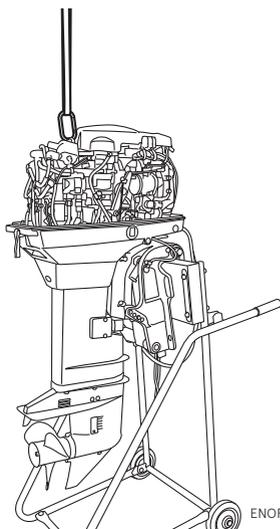
ENOM00024-A

1. Установка подвешенного мотора на лодку

ENOW00006-B

⚠ ВНИМАНИЕ

Перед установкой подвешенного лодочного мотора на моторную лодку необходимо поднять его с помощью лебедки или аналогичного приспособления, предварительно присоединив подъемный кронштейн к двигателю. Используйте лебедку с допустимой грузоподъемностью не менее 250 kg (550 lbs).



ENOF01313-0

ENOW00006-0

⚠ ВНИМАНИЕ

Большинство лодок изготавливаются с расчетом на определенную мощность мотора. Количество допустимых лошадиных сил указывается на сертификационной табличке на корпусе лодки. Не устанавливайте на вашу лодку мотор с мощностью, превосходящей

допустимое значение. При возникновении сомнений обратитесь к официальному дилеру.

Не приступайте к работе с мотором, предварительно не закрепив его на лодке в соответствии с приведенными ниже инструкциями.

ENOW00009-0

⚠ ВНИМАНИЕ

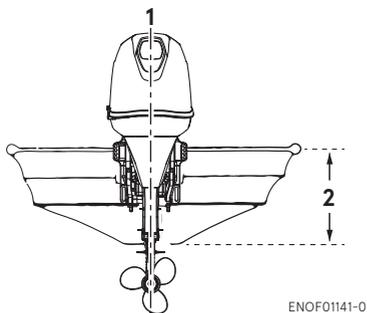
- Установка подвешенного мотора без соблюдения данных инструкций может привести к плохой маневренности, проблемам с управляемостью и возникновению пожара.
- Незакрепленные зажимные и крепежные болты могут привести к падению или смещению подвешенного мотора, стать причиной потери управления лодкой и получения тяжелых травм. Убедитесь в надежной затяжке крепежных деталей (момент затяжки 30 Nm (3.0 kgf) 13 ft-lb). Время от времени проверяйте затяжку.
- Используйте крепежные детали, поставляемые в комплекте с мотором, либо детали, эквивалентные им по размеру, качеству, материалу и прочности. Затяните крепежные детали необходимым моментом (30 Nm (3.0 kgf) 13 ft-lb). Чтобы убедиться в надежности затяжки, рекомендуется предпринять пробное плавание.
- Установка мотора должна проводиться компетентным персоналом с использованием подъемника достаточной мощности.

Установка подвешенного лодочного мотора должна выполняться только обученными техническими специалистами с использованием подъемника или лебедки достаточной грузоподъемности.

ENOM00025-C

Положение над линией киля**■ Установка одного мотора**

Разместите мотор посередине транца лодки.



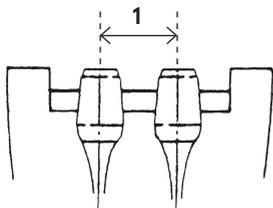
ENOF01141-0

1. Центр лодки
2. Транец лодки

ENOM01201-0

■ Установка двух моторов

При установке двух подвесных моторов между ними необходимо обеспечить расстояние приблизительно 470-660 мм.



ENOF01823-0

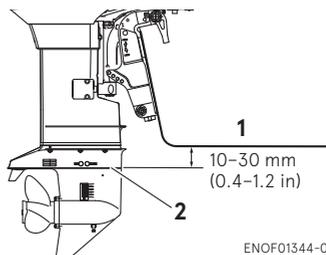
1. Прибл. 580 мм

ENOM00026-0

Подгонка на транце

Убедитесь, что антикавитационная плита подвесного лодочного мотора располагается на 10-30 мм ниже дна лодки.

Если конструкция лодки не позволяет соблюсти данное требование, обратитесь к вашему дилеру.



ENOF01344-0

1. Дно лодки
2. Антикавитационная плита

ENOW00007-0

⚠ ОСТОРОЖНО

- Перед осуществлением пробного плавания максимально нагрузите лодку и убедитесь, что она должным образом держится на воде. Проверьте уровень воды на корпусе ведущего вала. Если уровень воды близок к нижней крышке мотора, возможно попадание воды в цилиндры мотора при наличии волнения.
- Установка мотора на некорректной высоте, наличие подводных объектов, таких как выступы на днище или корпусе лодки, а также дополнительное подводное оборудование могут стать причиной попадания струи воды в двигатель во время движения. Продолжительное влияние этих факторов может привести к серьезным повреждениям двигателя.

ENOM00830-E

Монтаж мотора**Ручная система наклона**

1. Установите мотор в правильное положение.
2. Затяните зажимные винты, используя их ручки.

3. Закрепите струбцины на транцевой доске с помощью болтов, плоских шайб и гаек.
4. Привяжите мотор к лодке канатом, чтобы предотвратить его случайное падение в воду.

ENON00930-0

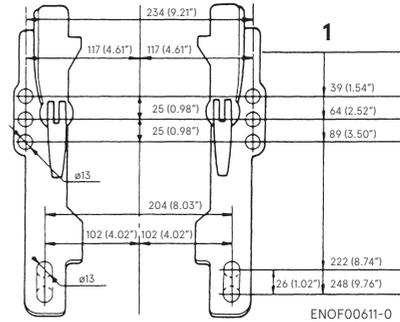
Примечание

Не используйте инструмент для затяжки зажимных винтов. Чрезмерная затяжка может привести к повреждению зажимных винтов и струбцин.

ENON00002-0

Примечание

Веревка не входит в число стандартных приспособлений.

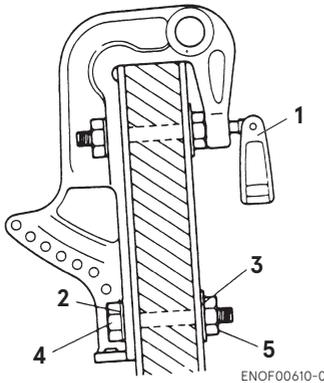


1. Верх транца

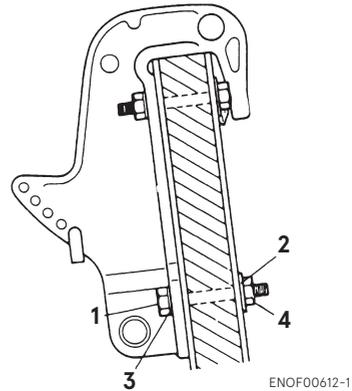
5

Усилитель дифферента и наклона

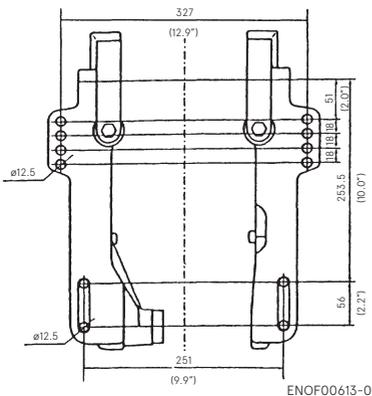
1. Установите мотор в правильное положение.
2. Закрепите струбцины на транцевой доске с помощью болтов, плоских шайб и гаек.



1. Зажимной винт
2. Шайба (небольшого диаметра)
3. Шайба (большого диаметра)
4. Болт (12 мм длина 105 мм)
5. Гайка



1. Болт (12 мм длина 105 мм)
2. Шайба (большого диаметра)
3. Шайба (небольшого диаметра)
4. Гайка



5

ENOW00008-B

⚠ ОСТОРОЖНО

- Верхние крепежные болты должны устанавливаться с расположением головок на внутренней поверхности транца. Установка болтов с расположением резьбовых концов на внутренней поверхности транца может привести к получению травм.
- Затяните болты с необходимым усилием, в противном случае подвесной мотор может упасть за борт.

ENON00003-0

Примечания

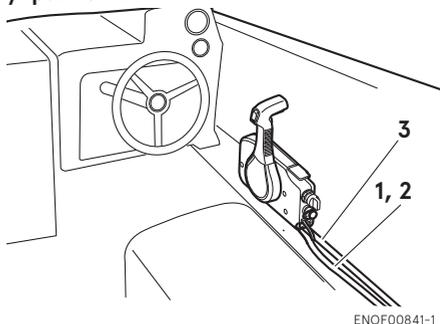
1. Перед тем, как затягивать болты нанесите герметик, например силикон, между болтами и отверстиями в транце.
2. Момент затяжки болтов должен соответствовать указанному в инструкции.
(30 Nm (3.0 kgf) 13 ft-lb)

ENOM00840-0

2. Установка блока дистанционного управления

ENOW00850-0

Расположение блока дистанционного управления



1. Трос переключения реверса
2. Трос управления подачей топлива
3. Кабельный жгут В

Расположите блок дистанционного управления в удобном для вас положении.

Убедитесь, что на пути пролегания провода ДУ нет никаких препятствий.

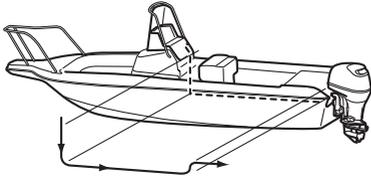
ENOW00850-0

Длина провода ДУ

ENOW00100-A

⚠ ОСТОРОЖНО

Не сворачивайте провода ДУ до диаметра 406 мм и менее, чтобы избежать сокращения их срока службы.



ENOF00842-0

Измерьте расстояние от блока ДУ до точки присоединения провода к подвесному мотору.

Готовый провод должен быть на 300–450 мм длиннее, чем полученное в результате замеров расстояние.

Проверьте, достаточно ли длины провода.

Подключите провод ДУ к двигателю, а затем протяните его к блоку ДУ. Провод не должен иметь изломов, быть слишком натянутым или наоборот провисать. Ничто не должно мешать управлению.

ENOM00029-A

3. Установка аккумулятора

ENOW00012-0

ВНИМАНИЕ

Электролит аккумулятора содержит серную кислоту, которая вызывает ожоги при контакте с кожей или отравление при попадании внутрь.

Храните аккумулятор и электролит в недоступном для детей месте

При работе с аккумулятором выполните следующие действия:

- ознакомьтесь со всеми предупреждениями, размещенными на корпусе аккумулятора
- исключите попадание электролита на любой участок вашего тела. Контакт с

электролитом может вызвать серьезный ожог, а его попадание в глаза может привести к потере зрения. Используйте защитные очки и резиновые перчатки.

В случае контакта электролита аккумулятора с:

- кожей — тщательно промойте водой;
- глазами — тщательно промойте водой и немедленно обратитесь за медицинской помощью.

При проглатывании электролита аккумулятора:

- немедленно обратитесь за медицинской помощью.

ENOW00013-A

ВНИМАНИЕ

Аккумулятор производит взрывоопасный газообразный водород. Не забывайте выполнять следующие указания:

- заряжайте аккумулятор в хорошо проветриваемом помещении;
- Размещайте аккумулятор вдали от любых источников огня, искр и открытого пламени, таких как горелки или сварочное оборудование;
- не курите вблизи аккумулятора во время его заряда;
- не заряжайте аккумулятор при слишком низком уровне электролита. В противном случае аккумулятор будет поврежден и может привести к неисправности.

ENOW00014-0

ОСТОРОЖНО

- Убедитесь, что провода аккумулятора не попадают между подвесным лодочным мотором и лодкой при включении, и т.д.
- При неправильном подключении проводов двигатель стартера может выйти из строя.

- Обратите внимание на правильное подключение проводов (+) и (-). Их неправильное подключение приведет к повреждению зарядной системы.
- Не отсоединяйте провода аккумулятора при работающем двигателе. В противном случае могут быть повреждены электрические узлы.
- Всегда используйте полностью заряженный аккумулятор.

ENOW00015-0

⚠ ОСТОРОЖНО

5 Запрещается использовать нерекондованный аккумулятор. Использование нерекондованного аккумулятора может привести к ухудшению рабочих характеристик и (или) повреждению электрической системы.

ENON00006-A1

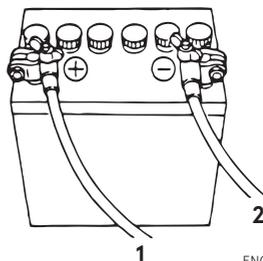
Примечание

Рекомендуемый аккумулятор: 12V 70AH (800 Marine Cranking Amps (MCA) (морской пусковой ток) или 650 Cold Cranking Amps (CCA) (холодный пусковой ток)). Технические характеристики и конструктивные особенности аккумуляторов различаются в зависимости от производителя. За получением подробных сведений обратитесь к производителю.

* аккумулятор приобретается отдельно и не входит в комплект поставки подвесного лодочного мотора.

1. Поместите аккумуляторный ящик в удобное место, защищенное от возможных брызг воды. Надежно закрепите ящик и аккумулятор, чтобы исключить их выпадение.

2. Подсоедините положительный провод (+) к положительной клемме (+) аккумулятора, а затем подсоедините отрицательный провод (-). При отсоединении аккумулятора первым всегда отсоединяйте отрицательный провод (-). После присоединения положительной клеммы (+) надежно закрепите на ней защитный колпачок, чтобы избежать короткого замыкания.



ENOF00022-0

1. Кабель аккумулятора (красный)
2. Кабель аккумулятора (черный)

ПОДГОТОВКА К ЭКСПЛУАТАЦИИ

ENOM00030-A

1. Топливо

ENOW000017-0

 **ОСТОРОЖНО**

Использование неподходящего бензина может повредить двигатель. Повреждения двигателя, вызванные использованием неподходящего бензина, трактуются как неправильное пользование двигателем, и, следовательно, не покрываются ограниченной гарантией.

ENOM00031-A

ТИП БЕНЗИНА

Оптимальная работа моторов TOHATSU обеспечивается использованием неэтилированного бензина ведущих марок, отвечающего следующим требованиям:

Для США и Канады — бензин с октановым числом не менее 87 (R+M)/2. Допускается использование бензина премиум класса (октановое число 92 [R+M]/2). Не используйте этилированный бензин.

Для остальных стран — используйте бензин с октановым числом RON 91 и выше. Допускается использование бензина премиум класса RON 98.

ENOM00032-A

БЕНЗИН, СОДЕРЖАЩИЙ СПИРТ

Компоненты топливной системы мотора TOHATSU рассчитаны на использование бензина с максимальным содержанием этилового спирта (далее именуется этанолом) 10%. Если в вашем регионе бензин содержит этанол, необходимо учесть неблагоприятные последствия

от его использования. Повышение доли этанола в бензине усиливает эти последствия. Некоторые из них появляются из-за свойства бензина с содержанием этанола абсорбировать влагу из воздуха, что приводит к разделению воды/этанола и бензина в топливном баке.

Это может привести к:

- Коррозии металлических частей
- Износу резиновых и пластиковых деталей
- Просачиванию бензина сквозь резиновый топливный трубопровод
- Проблемам с запуском и работой двигателя

При невозможности избежать использования спиртосодержащего бензина либо при подозрении на содержание в бензине этанола рекомендуется установить сепарирующий воду фильтр и участить проверки топливной системы на наличие протечек, коррозии металлических частей и преждевременного износа.

При обнаружении вышеперечисленных проблем следует прекратить использование данного бензина и незамедлительно обратиться к дилеру.

Если подвесной мотор используется не часто, ознакомьтесь с признаками порчи бензина, описанными в главе ХРАНЕНИЕ (Стр. 83).

ENOW00020-0

⚠ ОСТОРОЖНО

При использовании бензина с содержанием спирта не оставляйте его в топливном баке мотора TOHATSU на продолжительное время. Длительное хранение, которому обычно подвергаются лодки, приводит к проблемам. В двигателях автомобилей топливные смеси, как правило, потребляются быстрее, чем соберется количество влаги, достаточное для возникновения неполадок, в то время как лодки остаются без использования на период, достаточный для фазового разделения. Кроме того, во время продолжительного хранения возможна коррозия внутренних частей мотора, так как спирт вымывает защитное масляное покрытие.

ENOW00018-0

⚠ ВНИМАНИЕ

Утечка топлива может привести к пожару или взрыву, что несет опасность тяжелых травм или летального исхода. Каждая деталь топливной системы, особенно после периода длительного хранения, подлежит периодической проверке на наличие протечек, иссыхания резины, расширения и/или коррозии металла. При обнаружении протечек или неисправностей не используйте мотор, предварительно не заменив соответствующую деталь.

ENOM00043-B

2. Заливка бензина в бак

ENOW00019-0

⚠ ВНИМАНИЕ

Не переполняйте топливный бак. Нагрев бензина приводит к его расширению, и при открытии вентиляционного отверстия возможна утечка бензина из

переполненного бака. Вытекший бензин очень огнеопасен.

ENOW00028-A

⚠ ВНИМАНИЕ

При необходимости обратитесь к дилеру за дополнительной информацией по обращению с бензином.

Бензин и его пары относятся к легко воспламеняемым и взрывоопасным веществам.

При переноске топливного бака с бензином:

- Закройте крышку топливного бака и вентиляционное отверстие, чтобы избежать выхода огнеопасных испарений.
- Не курите.

До или во время заправки:

- Перед заправкой убедитесь в отсутствии на вас статического электричества.
- Искра статического электричества способна вызвать взрыв бензина.
- Заглушите и не запускайте мотор во время заправки.
- Не курите.
- Будьте осторожны и не переполняйте топливный бак. Пролитый бензин необходимо незамедлительно вытереть.

До или во время чистки топливного бака:

- Снимите топливный бак с лодки.
- Расположите топливный бак вдали от источников воспламенения, таких как искры или открытый огонь.
- Работайте на открытом воздухе либо в хорошо проветриваемом помещении.
- Пролитый бензин необходимо незамедлительно и тщательно вытереть.

После чистки топливного бака:

- Пролитый бензин необходимо незамедлительно и тщательно вытереть.
- Если для чистки топливный бак был разобран, внимательно соберите его. В результате некачественной сборки

возможны протекания, что может привести к возгоранию или взрыву.

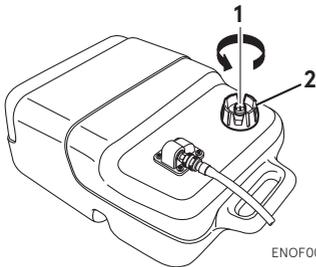
- Непригодное топливо или бензин с вышедшим сроком годности утилизируйте в соответствии с местным законодательством.

ENOW00029-A

⚠ ВНИМАНИЕ

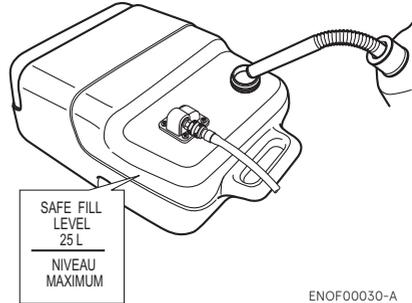
Чтобы открыть крышку топливного бака строго придерживайтесь следующим указаниям. Топливо может сорвать крышку топливного бака, если она не была плотно закрыта, а давление в топливном баке возросло ввиду перегрева от источников тепла, к примеру от солнца.

1. Полностью откройте вентиляционное отверстие, чтобы снизить давление в баке.



ENOF00027-B

1. воздуховыпускной винт
 2. крышка топливного бака
2. Медленно откройте крышку топливного бака.
 3. Осторожно залейте топливо, не переполняя бак.



ENOF00030-A

4. После заправки закройте крышку бака.

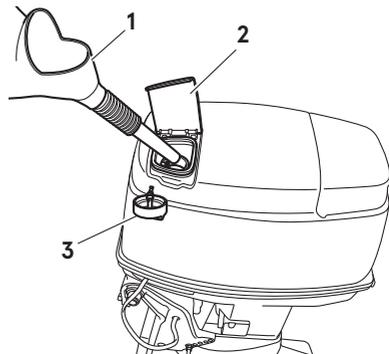
ENOM01660-0

3. Рекомендации по моторному маслу

ENOW00022-A

⚠ ОСТОРОЖНО

Моторное масло сливается для отгрузки с завода. Перед запуском двигателя не забудьте залить масло до соответствующего уровня. (Для правильной заливки масла в двигатель выполните следующие инструкции, см. стр 33.)



ENOF01963-0

1. Оригинальное или рекомендованное моторное масло
2. Крышка заливной горловины
3. Крышка масляного бака

ENOW0002A-A

⚠ ОСТОРОЖНО

Использование моторного масла, не отвечающего требованиям, сокращает срок службы двигателя и приводит к ряду неполадок.

ENOW00603-0

⚠ ОСТОРОЖНО

Не смешивайте масло различных марок. Смешивание масла различных марок и различных типов масла одной и той же марки может вызвать гелеобразование масла, что приведет к возможной забивке сетчатого фильтра. Это может стать причиной серьезного повреждения двигателя в результате нарушения смазывающей способности.

Используйте оригинальное TCW3 или рекомендованное моторное масло. Обратитесь к дистрибьютору.

Использование других видов моторного масла для 2-тактных двигателей не рекомендуется.

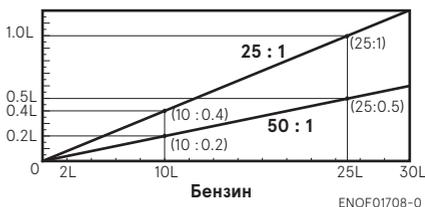
Тип предварительного смешивания

Налейте моторное масло в масляный бак. Соотношение с бензином 50 : 1 (50 частей бензина к одной части масла). Тщательно перемешайте вручную. Соотношение бензина и масле во время обкатки 25 : 1.

Пропорции

	Бензин: Моторное масло
Во время обкатки	25 : 1
После обкатки	50 : 1

Соотношение бензина и моторного масла (25:1, 50:1) Масло



ENOF01708-0

ENOM01003-0

Процедура смешивания моторного масла с бензином

ENOW00937-0

⚠ ОСТОРОЖНО

- Во избежание повреждения двигателя используйте только рекомендованное моторное масло для 2-тактных двигателей.
- Используйте топливную смесь исключительно в указанных пропорциях.
 - Недостаточное количество моторного масла может привести к серьезным проблемам с двигателем, например к прихвату поршня.
 - Избыток моторного масла может сократить срок службы свечей зажигания и/или увеличить токсичность выхлопного газа.

Чтобы смешать бензин и масло в нужных пропорциях см. таблицу на предыдущей странице.

■ При использовании переносного топливного бака:

1. Залейте в топливный бак моторное масло, а затем бензин.
2. Закройте бак крышкой, плотно закрутив ее.
3. Закройте вентиляционное отверстие.

ENOW00938-0

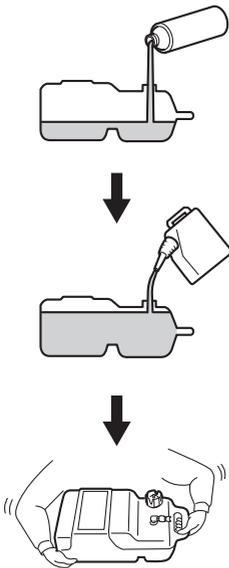
⚠ ВНИМАНИЕ

При встряске бака возможна утечка топлива, если крышка или вентиляционное отверстие закрыты не плотно.

4. Потрясите бак, чтобы тщательно и равномерно перемешать бензин и масло.

■ При использовании топливного бака, встроенного в мотор:

1. Приготовьте отдельный контейнер для приготовления топливной смеси.



ENOF01709-0

2. сначала залейте моторное масло в топливный бак, а затем бензин;
3. верните крышку топливного бака на место и плотно ее затяните;

4. Взболтайте бак для равномерного и хорошего смешивания моторного масла и бензина;
5. Залейте смесь в топливный бак.
6. Залейте в контейнер моторное масло, а затем бензин.
7. Закройте контейнер крышкой, плотно закрутив ее.
8. Потрясите контейнер, чтобы тщательно и равномерно перемешать бензин и масло.
9. Залейте смесь в топливный бак.

ENON00922-0

Примечание

- Рекомендуется смешивать моторное масло и бензин в отдельном контейнере. При попытке приготовления смеси непосредственно в топливном баке смесь может получиться неоднородной.
- Если вы готовите смесь во встроенном топливном баке, постепенно подливайте моторное масло, заливая в бак бензин.

ENOM01661-0

Тип с автоматическим смешиванием

ENOW00604-0

⚠ ОСТОРОЖНО

- При случайном заполнении масляного бака бензином необходимо полностью слить бензин или обратиться в ремонтную мастерскую дилера.
- Перед запуском двигателя визуально проверьте уровень масла в масляном баке. Выработка масла в море может стать причиной потенциальной катастрофы.

Необходимое количество моторного масла автоматически подается из масляного бака с помощью маслонасоса в соответствии с условиями работы двигателя. Бензин подается по отдельной подводке

линии.

■ Во время обкатки

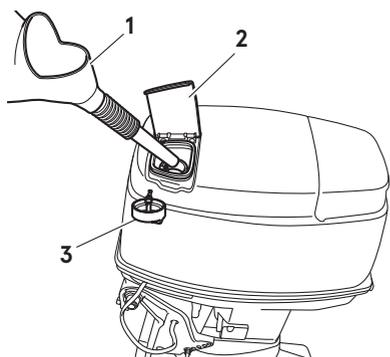
Добавьте моторное масло в топливный бак. Соотношение смешивания с бензином во время обкатки 50:1 (50 частей масла и одна часть бензина). Хорошо перемешайте рукой.

	Бензин: Моторное масло
Во время обкатки	50 : 1

ENOM00644-1

Доливка масла в масляный бак двигателя.

1. Откройте крышку заливной горловины на верхней крышке мотора.
2. Откройте крышку масляного бака.
3. Залейте оригинальное моторное масло в масляный бак.
4. После доливки масляного бака плотно затяните его крышку.



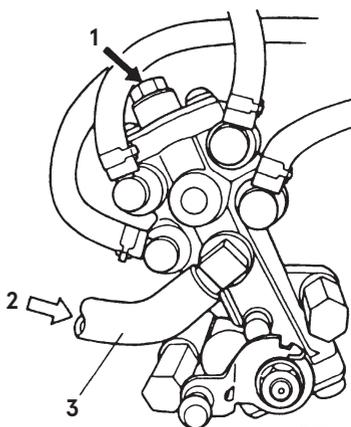
1. Оригинальное или рекомендованное моторное масло
2. Крышка заливной горловины
3. Крышка масляного бака

ENOM00645-0

Вентиляционное отверстие маслонасоса

Визуально проверьте наличие воздуха в масле через виниловую трубку, соединяющую масляный бак с маслонасосом. При наличии воздуха необходимо его удалить из системы, выполнив следующую процедуру:

Ослабьте вентиляционное отверстие на маслонасосе, чтобы удалить воздух, и снова затяните его, когда будет удален весь воздух, определив это визуально через виниловую трубку.



1. Вентиляционное отверстие
2. От масляного фильтра
3. Виниловая трубка

JENOM00033-A

4. Обкатка

Новый подвесной мотор и нижний редуктор нуждаются в обкатке в соответствии с представленной ниже таблицей.

Чтобы узнать, как правильно запустить мотор, ознакомьтесь с главной ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ МОТОРА (См. Стр 41).

ENOW00024-A

ВНИМАНИЕ

Не запускайте мотор в закрытом помещении либо в плохо вентилируемом месте.

Выхлопной газ мотора содержит угарный газ. Дыхание угарным газом смертельно опасно. Первые симптомы отравления угарным газом включают в себя тошноту, сонливость и головную боль.

Во время запуска двигателя:

- Обеспечьте хорошую вентиляцию используемого пространства.
- Всегда старайтесь стоять на стороне, противоположной выходу выхлопного газа.

ENON00023-0

ОСТОРОЖНО

Эксплуатация подвесного мотора без обкатки сокращает срок службы мотора.

При обнаружении неполадок во время обкатки:

- Незамедлительно заглушите мотор.
- Мотор должен быть подвергнут проверке со стороны дилера, который предпримет необходимые в данном случае действия.

ENOM01004-A

Соотношение смешивания топлива для обкатки

■ Тип предварительного смешивания

Бензин 25: оригинальное моторное масло 1

■ Тип с автоматическим смешиванием

Бензин 50: оригинальное моторное масло 1

ENON00935-0

Примечание

При использовании оригинального или рекомендованного моторного масла (TCW3).

ENON00008-0

Примечание

Правильно произведенная обкатка позволяет мотору работать на полную мощность и служить дольше.

	1-10 мин	10 мин – 2 ч	2-3 ч	3-10 ч	10 ч и далее
Режим работы	Холостой ход	Заслонка открыта менее, чем на 1/2	Заслонка открыта менее, чем на 3/4	Заслонка открыта на 3/4	Обычный режим эксплуатации
Скорость		Примерно 3000 min ⁻¹ (об./мин) макс.	Полностью открывать заслонку разрешается на 1 мин каждые 10 мин	Примерно 4000 min ⁻¹ (об./мин). Полностью открывать заслонку разрешается на 2 мин каждые 10 мин	

ENOM00039-0

5. Система предупреждения

В случае сбоя в работе подвесного лодочного мотора предупредительный зуммер будет издавать непрерывный звуковой сигнал или прерывистые короткие звуковые сигналы, а предупредительная лампа (светодиод) будет работать синхронно с предупредительным зуммером. При этом обороты двигателя будут ограничены (двигатель не будет остановлен).

6

На следующей странице приводятся условия возникновения неисправностей или сбоев.

ENOM00040-B

Расположение предупредительного зуммера и лампы

■ Предупредительный зуммер

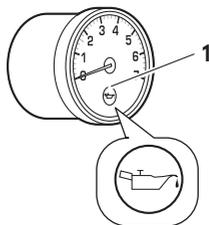
Модель RC: расположена внутри дистанционного управления.

Модель с румпелем (опциональные комплектующие): расположена внутри верхней крышки мотора.

■ Предупредительная лампа (светодиод)

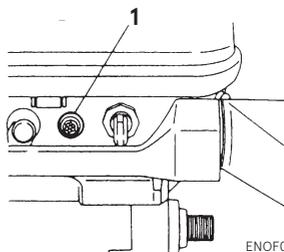
Модель RC: расположена на тахометре.

Модель с румпелем (версия с автоматическим смешиванием масла): расположена на нижней крышке мотора.



ENOF00851-A

1. Предупредительная лампа



ENOF01957-0

1. Сигнальная лампа

ENOM00041-D

Предупреждающие индикаторы, сбои и способы их устранения

Предупреждающие индикаторы				Описание сбоев	Способ устранения
Звук					
	Лампа	ESG низкой скорости	ESG высокой скорости		
Непрерывный *1	-	-	ON (ВКЛ.)	Скорость двигателя превышает максимально допустимое количество RPM	1
Непрерывный *1	ON (ВКЛ.)	-	-	Низкий уровень масла	2
Непрерывный *2	-	ON (ВКЛ.)	-	Перегрев	3

*1 Только для типа с дистанционным управлением

*2 Приобретается дополнительно

ESG (электронный предохранительный регулятор) высокой скорости

Электронный ограничитель оборотов – это функция, ограничивающая максимальные обороты двигателя. При снижении нагрузки в работе двигателя, возможно произвольное увеличение оборотов двигателя. В подобных случаях раздаётся звуковой сигнал и активируется система ESG, которая ограничивает воспламенение свечей зажигания. В результате обороты двигателя ограничиваются до 6300 min^{-1} (об/мин).

ESG низкой скорости

ESG минимальных оборотов – это функция, которая предохраняет двигатель от повреждений. При наличии проблем в двигателе, связанных с охлаждением, давлением масла или датчиками, активируется функция ESG минимальных оборотов, которая ограничивает воспламенение свечей зажигания. В результате блокируется подача топлива, обороты двигателя ограничиваются до 2800 min^{-1} (об/мин).

Способ устранения

1. Установите ручку газа в положение открытия дроссельной заслонки менее чем наполовину, быстро направьте лодку в безопасное место и остановите двигатель. Убедитесь в отсутствии изгибов или повреждений лопастей винта. Обратитесь за помощью к официальному дилеру, если двигатель работает так же даже после замены винта на новый.
2. Быстро направьте лодку в безопасное место и установите рычаг дистанционного управления на нейтраль (звуковой сигнализатор прекратит работать). После этого остановите двигатель. Проверьте уровень моторного масла и долейте его при необходимости. Запустите двигатель и осторожно передвиньте рычаг дистанционного управления вперед. Убедитесь, что индикаторная лампа погасла.
3. Быстро направьте лодку в безопасное место, проверьте сброс охлаждающей воды из контрольного отверстия для охлаждающей воды на холостом ходе, а затем остановите двигатель. При необходимости удалите любые посторонние предметы из корпуса редуктора и с винта. В случае отсутствия сброса охлаждающей воды проконсультируйтесь с официальным дилером.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ МОТОРА

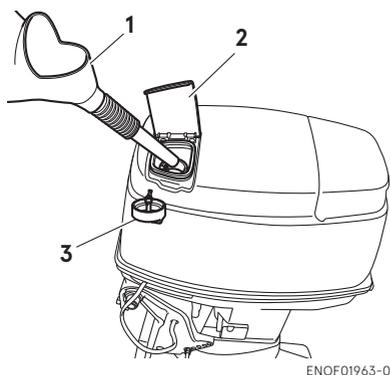
ENOM00042-0

Перед началом эксплуатации

ENOW00022-C

⚠ ОСТОРОЖНО

Моторное масло сливается для отгрузки с завода. Перед запуском двигателя не забудьте залить моторное масло до соответствующего уровня. (Следуйте указаниям. См. стр. 35)

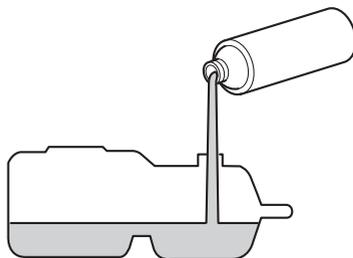


1. Оригинальное или рекомендованное моторное масло
2. Крышка заливной горловины
3. Крышка масляного бака

ENOW00022-B

⚠ ОСТОРОЖНО

Заправьте мотор перед запуском. (Чтобы правильно заправить мотор ознакомьтесь с инструкцией на стр. 35)

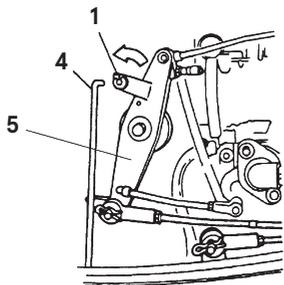


ENOM00656-A

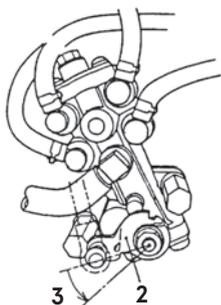
1. Подача моторного масла

Если двигатель новый, не использовался в течение длительного времени или просто прошел капитальный ремонт, необходимо выполнить следующую операцию для принудительной подачи моторного масла в маслопровод перед запуском двигателя.

- a. Отсоедините соединительную тягу, повернув защелку тяги (1), связанную с маслонасосом, как показано на рисунке.
- b. Убедитесь, что рычаг управления маслонасосом (2) установлен в открытое положение (3).
- c. Дайте двигателю поработать на холостом ходу в течение более 30 минут.
- d. Снова присоедините соединительную тягу (4) к рычагу компенсатора (5).



ENOF00651-A



ENOF00652-A

1. Защелка тяги
2. Рычаг управления
3. Открытое положение
4. Соединительная тяга
5. Рычаг компенсатора

ENOM00044-E

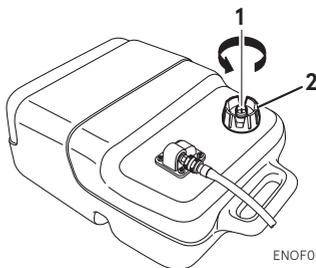
2. Подача топлива

ENOW00029-A

ВНИМАНИЕ

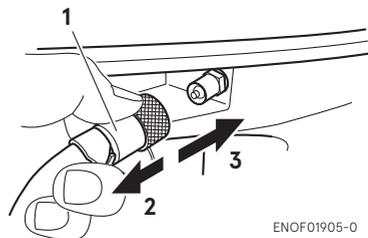
Чтобы открыть крышку топливного бака строго придерживайтесь следующим указаниям. Топливо может сорвать крышку топливного бака, если она не была плотно закрыта, а давление в топливном баке возросло ввиду перегрева от источников тепла, к примеру от солнца.

1. Полностью откройте вентиляционное отверстие на крышке топливного бака.



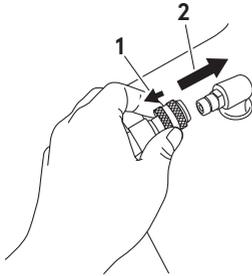
ENOF00027-B

1. Вентиляционное отверстие
2. Крышка топливного бака
2. Медленно откройте крышку топливного бака, чтобы полностью нормализовать внутренне давление. Закройте топливный бак.
3. Присоедините топливный коннектор к двигателю и топливному баку.



ENOF01905-0

1. Топливный коннектор
2. Штуцер
3. Вставить



ENOF00861-A

1. Штуцер
2. Вставить
4. Подкачивайте топливо в карбюратор, сжимая грушу подачи топлива, пока она не станет тугой. Сжимая грушу, держите ее стрелкой вверх.



ENOF00862-0

1. Этой стороной к двигателю
2. Этой стороной к топливному баку

Не сжимайте грушу при заведенном двигателе, или когда мотор наклонен. В этом случае возможна утечка топлива.

ENOM00045-A

3. Запуск мотора

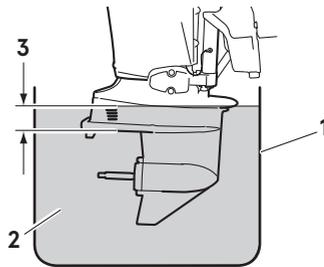
ENOW00036-A



При пробном запуске мотора в тестовой емкости во избежание перегрева мотора и повреждения водяной помпы убедитесь, что уровень воды по меньшей мере на 10 см выше антикавитационной плиты.

Разрешается только холостой ход. Запрещается заводить двигатель, не погруженный в воду или тестовую ёмкость. Любые повреждения в результате таких действий не покрываются гарантией и являются основанием для отказа в проведении бесплатного гарантийного ремонта.

Для пробного запуска в тестовой емкости необходимо демонтировать винт. (См.стр. 75)



ENOF00863-0

1. Тестовая емкость
2. Вода
3. Более 10 см

ENOW00036-0



Незамедлительно заглушите мотор, если из контрольного отверстия не вытекает вода. Проверьте, не заблокирована ли подача охлаждающей воды. Эксплуатация мотора без охлаждения приводит к перегреву и поломке. Если причину неполадки не удастся обнаружить, обратитесь к официальному дилеру.

ENOW00032-A



Не включайте двигатель стартера более чем на 5 секунд, в противном случае аккумулятор может разрядиться, что сделает запуск двигателя невозможным, и (или) будет поврежден стартер.

Если при попытке запуска двигателя рукояткой в течение более 5 секунд, он не запускается, верните ключ зажигания в положение "ON" (ВКЛ.) и снова попробуйте запустить двигатель рукояткой по истечении не менее 10 секунд. Не пытайтесь проворачивать двигатель после его запуска.

Эта модель оборудована блокировкой запуска мотора с включенной передачей.

ENON00010-0

Примечание

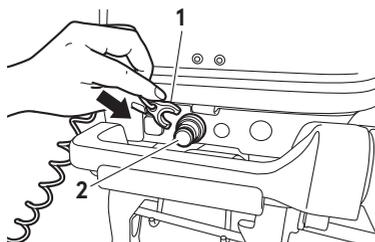
Блокировка запуска мотора с включенной передачей позволяет завести мотор только на нейтральной передаче. Запуск мотора с включенной передачей приводит к резкому движению лодки. Пассажиры могут потерять равновесие и упасть за борт.

7

ENOM01662-0

Румпельное управление

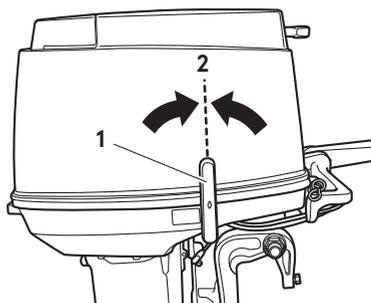
1. Убедитесь, что блокиратор присоединен к выключателю мотора, а шнур надежно пристегнут к водителю или его индивидуальному спасательному средству.



ENOF01906-0

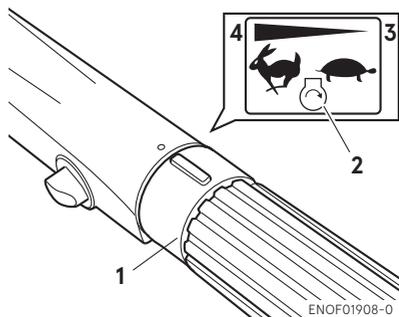
1. Блокиратор
2. Выключатель мотора

2. Установите переключатель в нейтральное положение.



ENOF01907-0

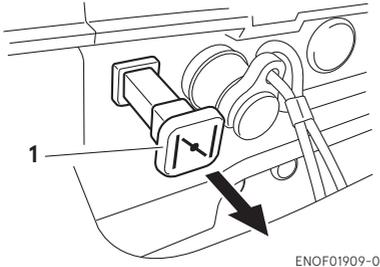
1. Ручка реверса
2. Нейтральное положение
3. Установите ручку газа в положение START.



ENOF01908-0

1. Ручка газа
2. START
3. Заслонка полностью закрыта
4. Заслонка полностью открыта

4. Полностью вытяните кнопку холодного старта.



ENOF01909-0

1. Кнопка холодного старта

ENON00501-0

Примечание

При теплом двигателе кнопку холодного старта использовать не нужно. Установите ручку газа в положение "START".

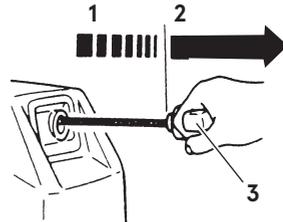
ENON00502-0

Примечание

Если двигатель не запускается после 4 или 5 попыток, верните кнопку в исходное положение и снова попробуйте запустить двигатель.

(Для ручного запуска)

4. Медленно потяните ручку стартера, пока не почувствуете сопротивление. Продолжайте тянуть ручку, пока сопротивление не уменьшится. Затем резко дерните ручку. При необходимости повторяйте, пока мотор не заведется.

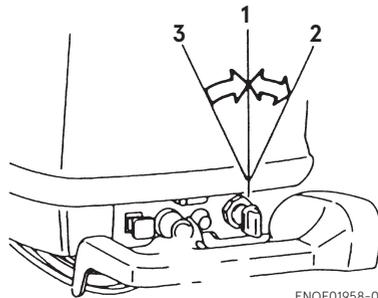


ENOF00519-0

1. Медленно
2. Резко
3. Ручка стартера

(Для электрического стартера)

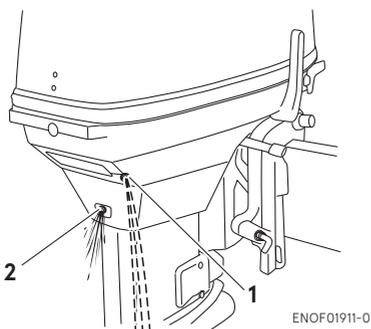
4. Поверните ключ зажигания в положение «ON».
5. Поверните ключ зажигания в положение «START» и отпустите его после запуска двигателя. Ключ возвращается в исходное положение автоматически.



ENOF01958-0

1. ON
2. START
3. OFF

- Как только двигатель запущен, верните кнопку холодного старта в исходное положение.
- Убедитесь, что вода выходит из контрольного отверстия.



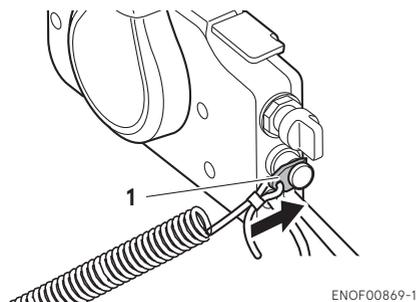
- Контрольное отверстие для охлаждающей воды
- Выпускное отверстие холодного хода

7

ENOM01663-0

Управления с пульта ДУ

- Убедитесь, что блокиратор присоединен к выключателю мотора, а шнур надежно пристегнут к водителю или его индивидуальному спасательному средству.



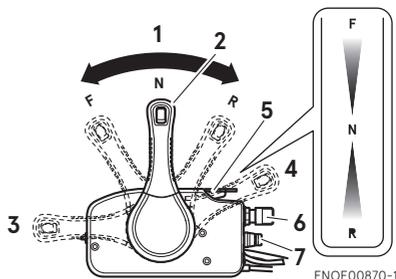
- Блокиратор
- Вставьте ключ зажигания.

- Установите переключатель в нейтральное положение.
- Приподнимите рычаг прогрева (вне зависимости от того, прогрет мотор или нет).

ENON00504-0

Примечание

Рычаг прогрева на нейтрали не может быть поднят, если рычаг ДУ находится в положении передней или задней передачи.



- Нейтральное положение (N)
 - Рычаг ДУ
 - Заслонка полностью открыта (Передняя передача)
 - Заслонка полностью открыта (Задняя передача)
 - Рычаг прогрева на нейтрали
 - Ключ зажигания
 - Выключатель мотора
- Поверните ключ зажигания в положение START. Затем нажмите на ключ и удерживайте его для включения механизма холодного пуска.

ENON00503-0

Примечание

Нажимать на ключ нет необходимости, если мотор прогрет.

- Удерживайте нажатие, пока мотор не запустится.

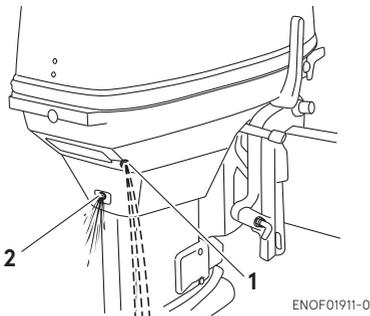
Ключ автоматически возвращается в исходное положение.

7. Опустите рычаг прогрева в первоначальное положение.
8. Убедитесь, что вода выходит из контрольного отверстия.

ENON00035-A

Примечание

Рычаг прогрева на нейтрали не может быть поднят, если рычаг ДУ находится в положении передней или задней передачи.



1. Контрольное отверстие для охлаждающей воды
2. Выпускное отверстие холодного хода

ENOM00042-A

Запуск мотора при неисправности ручного или электростартера

ENOW00099-A

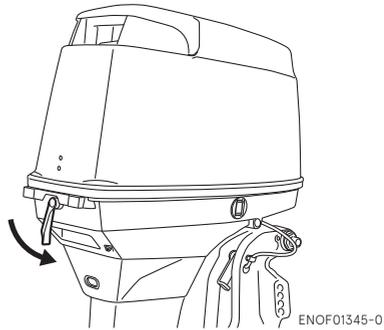
⚠ ВНИМАНИЕ

При использовании стартерного шнура;

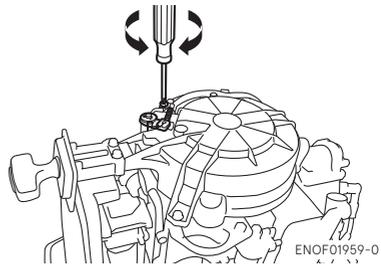
- Блокировка запуска мотора с включенной передачей не работает. Убедитесь, что мотор переведен на нейтральную передачу (N). В противном случае лодка немедленно придет в движение, что опасно получением травм.

- Следите за тем, чтобы ваша одежда или иные предметы не были затянуты движущимися деталями мотора.
- Во избежание несчастных случаев и травм не устанавливайте кожух стартера и крышку мотора на место, когда двигатель будет заведен.
- Не дергайте шнур стартера, если возле вас находится кто-либо. Вы можете навредить этому человеку.
- Перед запуском закрепите шнур экстренного выключения мотора на одежде или на теле, например на руке.

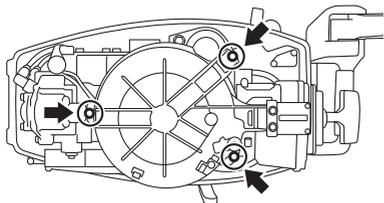
1. Снимите верхнюю крышку мотора.



2. Удалите трос блокировки стартера со шнура стартера, ослабив стопорный винт троса стартера.

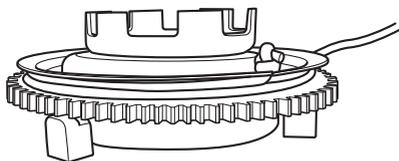


- Открутите 3 болта и достаньте шнур стартера



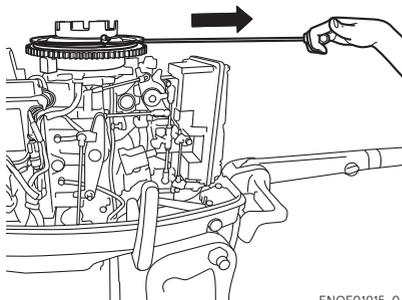
ENOF01960-0

- Конец шнура с узелком вставьте в паз в шкиве и несколько раз обмотайте шнур вокруг шкива по часовой стрелке.



ENOF01961-0

- На свободном конце шнура сделайте петлю и проденьте в нее торцевой ключ, поставляемый в комплекте.



ENOF01915-0

ENOW00860-0

⚠ ОСТОРОЖНО

Следите за тем, чтобы кабельный жгут не затянуло между вращающихся частей мотора.

- Убедитесь, что блокиратор присоединен к выключателю мотора, а шнур надежно пристегнут к водителю или его индивидуальному спасательному средству.
- Установите переключатель в нейтральное положение.
- Медленно потяните ручку стартера, пока не почувствуете сопротивление. Продолжайте тянуть ручку, пока сопротивление не уменьшится. Затем резко дерните за нее.
- После запуска двигателя не устанавливайте на место кожух стартера и крышку мотора.

ENOM0004B-0

4. Прогрев мотора

ENOW00932-0

⚠ ОСТОРОЖНО

Убедитесь, что во время прогрева мотора вода выходит через контрольное отверстие.

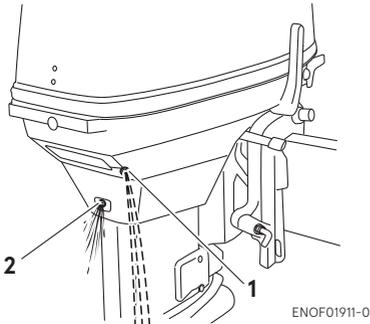
Прогревайте мотор на низких оборотах приблизительно на протяжении

3 минут: при температуре выше 5°C.

5 минут: при 2000 об./мин. и температуре выше 5°C.

Это позволит маслу обеспечить смазку всех частей мотора. Эксплуатация

мотора без прогрева сокращает срок службы двигателя.



1. Контрольное отверстие для охлаждающей воды
2. Выпускное отверстие холодного хода

ENOM00044-A

Обороты двигателя

Обороты на холостом ходу после прогрева.

Скорость с троллом (На передней передаче)	Обороты холостого хода (На нейтральной передаче)
800 min ⁻¹ (об./мин).	950 min ⁻¹ (об./мин).

ENOM00972-0

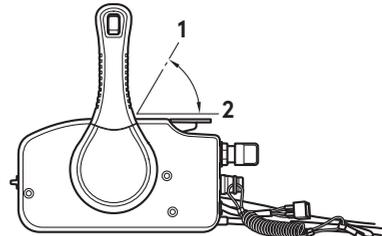
Рычаг прогрева на нейтрالي (боковая навеска, тип RC)

ENOW00956-0

⚠ ОСТОРОЖНО

- При запуске двигателя рычаг прогрева на нейтрالي должен быть в полностью закрытом положении.
- Рычаг прогрева на нейтрالي находится в нерабочем состоянии, пока рычаг управления не будет переведен в нейтральное положение.
- Кроме того, рычаг прогрева на нейтрالي в нерабочем состоянии, пока свободный рычаг прогрева на нейтрالي не будет возвращен в полностью закрытое положение.

Рычаг прогрева на нейтрالي предназначен для разогрева (он не участвует в запуске двигателя). Установите рычаг управления в нейтральное положение и поднимите свободный рычаг дроссельной заслонки для открытия заслонки.



ENOF00934-0

1. Полностью открыт
2. Полностью закрыт

ENOM00046-A

5. Передний ход, задний ход и ускорение

ENOW00037-0

⚠ ВНИМАНИЕ

Перед тем как включить переднюю или заднюю передачу убедитесь, что лодка пришвартована, и мотор можно свободно повернуть как влево, так право. Убедитесь в отсутствии купающихся впереди и позади лодки.

ENOW00038-A

⚠ ВНИМАНИЕ

- Закрепите шнур экстренного выключения мотора на индивидуальном спасательном средстве или на руке водителя и не снимайте шнур во время движения.
- Не закрепляйте шнур на элементах одежды, которые могут оторваться при рывке.

- Расположите шнур таким образом, чтобы при рывке он ни за что не зацепился.
- Будьте осторожны, чтобы не сорвать шнур нечаянно во время движения. Непреднамеренная остановка двигателя может привести к потере управления лодкой. Резкое уменьшение оборотов двигателя может стать причиной потери пассажирами равновесия и падения их за борт.

ENOW00042-0

ВНИМАНИЕ

- Не включайте заднюю передачу во время глиссирования. Это приводит к потере управления лодкой и получению травм. Кроме того, возможно затопление лодки и/или повреждение корпуса.
- Не переключайте мотор на заднюю передачу во время движения. Возможны потеря управления лодкой, падение пассажиров за борт, получение травм и повреждение рулевого механизма и/или механизма переключения передач.

ENOW00861-0

ВНИМАНИЕ

Не переключайте передачи во время движения на высокой скорости. Возможны потеря управления лодкой, падение пассажиров за борт и получение травм. привести к получению серьезных травм.

ENOW00862-0

ОСТОРОЖНО

Переключение передачи на высокой скорости может привести к повреждению муфты механизма переключения передач и деталей редуктора. Повреждения в результате пренебрежения данной рекомендацией могут являться основанием для отказа проведения бесплатного гарантийного ремонта.

Двигатель должен работать на малых оборотах холостого хода прежде чем передачу можно будет сменить.

ENOW00863-0

ОСТОРОЖНО

Во время прогрева двигателя количество оборотов холостого хода может увеличиться. Если во время прогрева включить переднюю или заднюю передачу, переключение на нейтральную передачу может стать затруднительным. В этом случае заглушите мотор, включите нейтральную передачу и начните прогресс заново.

ENON00014-0

Примечание

Частое переключение на переднюю или заднюю передачу может ускорить износ деталей мотора. В этом случае меняйте моторное масло чаще указанного периода.

ENOW00864-0

ОСТОРОЖНО

Без крайней надобности не ускоряйтесь на нейтральной или задней передачах. Это может привести к повреждениям двигателя.

ENOM00890-A

Румпельное управление

ENOW00865-A

ОСТОРОЖНО

Не переключайте передачу, если ручка газа не стоит в положении "закрыто". В противном случае возможно повреждение рулевой системы и/или механизма переключения передач.

ENOW00867-0

⚠ ВНИМАНИЕ

Резкое торможение и ускорение может привести к падению пассажиров за борт.

Передний ход

1. Сбросьте количество оборотов, используя ручку газа.
2. Только когда обороты двигателя опустятся до холостого хода произвести переключение рычага в положение движения Передний ход.

Задний ход

1. Сбросьте количество оборотов, используя ручку газа.
2. Только когда обороты двигателя опустятся до холостого хода произвести переключение рычага в положение движения Задний ход. Переключение передачи на высоких оборотах двигателя может привести к повреждению механизма переключения передач и частей редуктора. Повреждения в результате таких действий не покрываются гарантий и являются основанием для отказа в проведении бесплатного гарантийного ремонта.

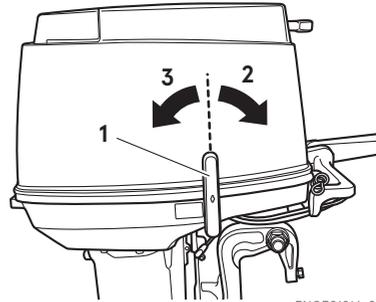
Ускорение

ENOW00867-0

⚠ ВНИМАНИЕ

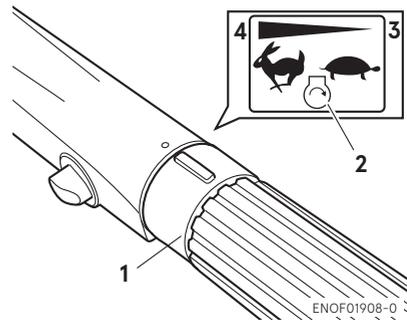
Резкое торможение и ускорение может привести к падению пассажиров за борт.

Постепенно поворачивайте ручку газа к положению открытой заслонки.



ENOF01916-0

1. Ручка реверса
2. Передняя передача
3. Задняя передача



ENOF01908-0

1. Ручка газа
2. START
3. Заслонка полностью закрыта
4. Заслонка полностью открыта

ENOM0900-0

Управления с пульта ДУ

ENOW00867-0

⚠ ВНИМАНИЕ

Резкое торможение и ускорение может привести к падению пассажиров за борт.

Передний ход

1. Зажав кнопку предохранителя, расположенную под рычагом ДУ, быстро переведите рычаг в положение передней передачи (F) на 32° до фиксации.
2. Дальнейшее перемещение рычага вперед открывает дроссельную заслонку.

Задний ход

1. Зажав кнопку предохранителя, расположенную под рычагом ДУ, быстро переведите рычаг в положение задней передачи (R) на 32° до фиксации.
2. Дальнейшее перемещение рычага назад открывает дроссельную заслонку.

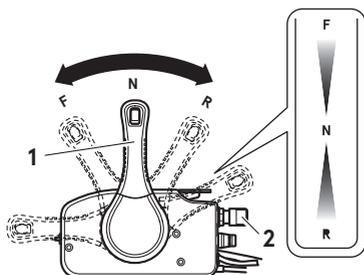
7**Ускорение**

ENOW00867-A

⚠ ОСТОРОЖНО

При внезапном увеличении и снижении числа оборотов находящиеся в лодке пассажиры могут упасть или быть выброшены за борт.

Передвигайте рычаг управления постепенно.



ENOF00881-1

1. Рычаг управления
2. Ключ зажигания

ENOM00049-A

6. Остановка мотора

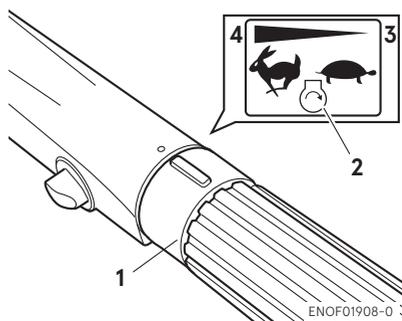
ENOW00868-0

⚠ ВНИМАНИЕ

Избегайте непреднамеренного срыва шнура экстренного выключения двигателя во время движения. Неожиданная остановка двигателя может привести к потере управления. Кроме того, резкая потеря скорости может стать причиной рывкового движения вперед объектов и пассажиров по инерции.

Румпельное управление

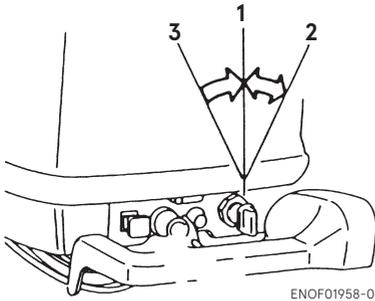
1. Переведите двигатель на малые обороты, используя ручку газа.



ENOF01908-0

1. Ручка газа
 2. START
 3. Заслонка полностью закрыта
 4. Заслонка полностью открыта
2. Установите переключатель в нейтральное положение. После движения на высоких оборотах двигателю необходимо остыть. Продолжайте двигаться на холостом ходу 2-3 минуты.

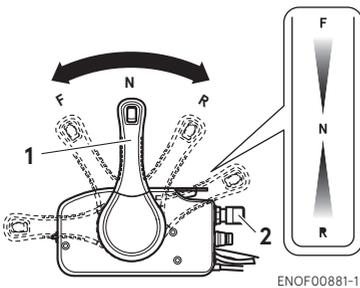
3. Поверните ключ зажигания в положение «OFF» или нажмите экстренный выключатель мотора. (Не забудьте повернуть ключ зажигания в выключенное положение).



1. ON
2. START
3. OFF

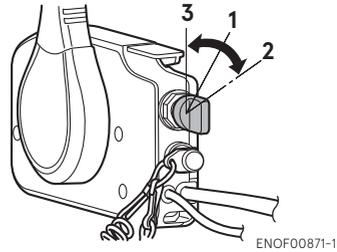
Управления с пульта ДУ

1. Переведите рычаг ДУ в нейтральное положение и продолжайте двигаться на холостом ходу 2-3 минуты. После движения на высоких оборотах двигателю необходимо остыть.



1. Рычаг ДУ
2. Ключ зажигания

2. Переведите ключ зажигания в положение OFF или нажмите выключатель мотора. (Не забудьте перевести ключ зажигания в положение off).



1. ON
2. START
3. OFF

ENOW00869-0

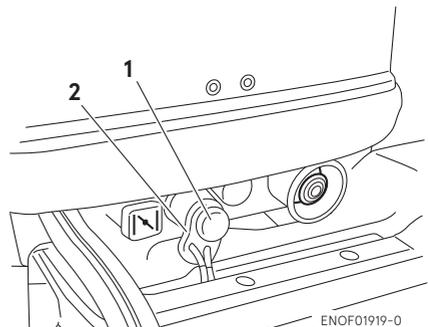
⚠ ВНИМАНИЕ

После остановки двигателя:

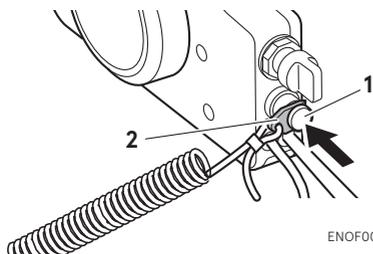
- Закройте вентиляционное отверстие на крышке топливного бака.
- Отсоедините топливный коннектор от двигателя и топливного бака.
- После каждого использования отсоединяйте провод аккумулятора.

Для экстренной остановки

Снимите блокиратор экстренного выключения мотора.



1. Выключатель мотора
2. Блокиратор



ENOF00869-A

1. Выключатель мотора
2. Блокиратор

ENOM00910-0

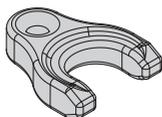
Запасной блокиратор аварийного останова (Для модели с маркировкой CE)

Запасной блокиратор аварийного останова поставляется в сумке для инструментов.

При использовании согласно вышеприведенному описанию серва выключателя аварийного останова и система вытяжных шнуров выключателя аварийного останова останавливает мотор, если оператор не может контролировать органы управления.

При падении оператора за борт обязательно используйте запасной блокиратор аварийного останова.

До начала эксплуатации обязательно убедитесь в том, что запасной блокиратор находится в сумке для инструментов.



ENOF00891-0

ENOM00920-0

7. Управление

ENOW00870-0

**ВНИМАНИЕ**

Резкие повороты могут привести к падению пассажиров за борт.

Румпельное управление

Правый поворот

Сдвигайте рукоятку румпеля влево

Левый поворот

Сдвигайте рукоятку румпеля вправо.



ENOF00892-0

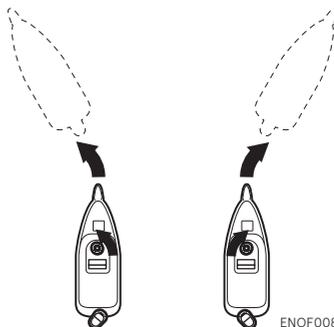
Управление с пульта ДУ

Правый поворот

Поверните руль вправо.

Левый поворот

Поверните руль влево.



ENOF00893-0

ENOM00050-0

8. Угол дифферента

ENOW00043-A

⚠ ВНИМАНИЕ

- Меняйте угол дифферента только при остановленном двигателе.
- Не просовывайте руки или пальцы между корпусом мотора и кормовым кронштейном во время смены угла дифферента. В случае падения мотора можно получить травму.
- Неправильный угол дифферента может привести к потере управления. Проверая правильность угла дифферента, поддерживайте малую скорость, чтобы убедиться в управляемости лодки.

ENOW00044-0

⚠ ВНИМАНИЕ

Слишком малый или слишком большой угол дифферента создает проблемы при управлении, что в свою очередь создает опасность чрезвычайных происшествий на воде.

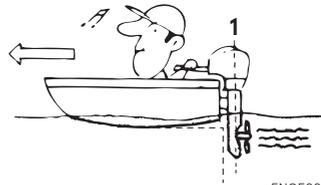
- При подозрении на неправильность угла дифферента не ускоряйтесь. Остановите лодку и откорректируйте угол дифферента.
- Для моделей с переключателем РТТ на нижней крышке мотора во избежание потери контроля над управлением не пользуйтесь этим переключателем во время движения.

Угол дифферента зависит от конструкции корпуса лодки и ее загруженности. Правильный угол дифферента определяется параллельным положением антикавитационной плиты по отношению к воде во время движения.

ENOM00052-0

Правильный угол дифферента

Положение распорного стержня является правильным, если лодка на ходу держится горизонтально.



ENOF00051-1

1. Перпендикулярно поверхности воды

ENOM00053-0

Неправильный угол дифферента (нос поднимается слишком высоко)

Если нос лодки поднимается слишком высоко, установите распорный стержень ниже.



ENOF00052-0

ENOM00054-0

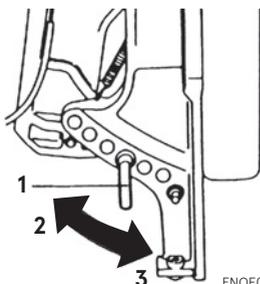
Неправильный угол дифферента (нос зарывается в воду)

Если нос лодки зарывается в воду, установите распорный стержень выше.



ENOF00053-0

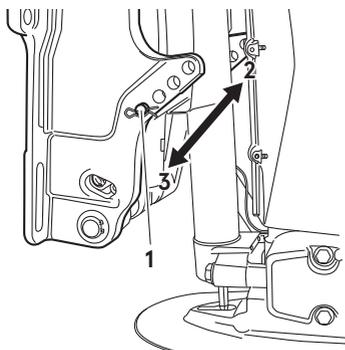
■ Ручная система наклона



ENOF00674-A

1. Распорный стержень
2. Выше
3. Ниже

■ Тип с усилителем гидродоёмом



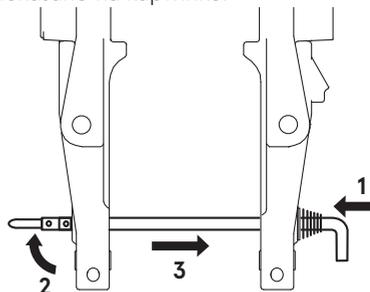
ENOF00888-0

1. Распорный стержень
2. Выше
3. Ниже

Корректировка угла дифферента (вручную)

Корректировка угла наклона

1. Остановите двигатель.
2. Включите нейтральную передачу.
3. Поднимите мотор.
4. Снимите распорный стержень, как показано на картинке.



ENOF01238-1

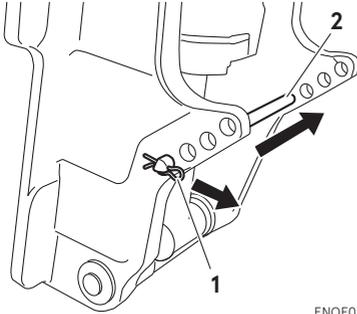
1. Нажать
2. Поднять фиксатор
3. Потянуть
5. Установите распорный стержень в нужное положение и закрепите его.
6. Аккуратно опустите мотор.

Регулировка угла дифферента (тип с гидродоёмом)

Регулировка угла транца

1. Остановите двигатель.
2. Включите нейтральную передачу.
3. Поднимите мотор.

4. Заблокируйте стопор наклона.



ENOF01147-0

1. Шплинт
 2. Распорный стержень
5. Снимите шплинт и распорный стержень, как показано на картинке.
 6. Установите распорный стержень в нужное положение и закрепите его.
 7. Установите шплинт на место и разблокируйте стопор наклона.
 8. Аккуратно опустите мотор.

ENOM00060-A

9. Поднятие и опускание мотора

ENOW00055-0

⚠ ВНИМАНИЕ

Не поднимайте и не опускайте мотор, если по близости находятся пассажиры или купающиеся. При неожиданном падении мотора человек может оказаться между корпусом мотора и кормовым кронштейном.

ENOW00048-0

⚠ ВНИМАНИЕ

При поднятии или опускании мотора не кладите руку между шарнирным и кормовым кронштейнами. Опустайте мотор медленно.

ENOW00056-A

⚠ ВНИМАНИЕ

При подъеме мотора более, чем на несколько минут, отсоедините топливный шланг во избежание утечки топлива и опасности возгорания.

ENOW00057-0

⚠ ОСТОРОЖНО

Не поднимайте мотор, не заглушив его. В поднятый мотор не осуществляется подача охлаждающей воды, что приводит к перегреву.

ENON00921-0

Примечание

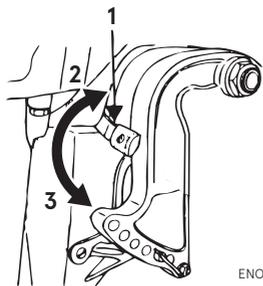
Перед поднятием мотора остановите двигатель и оставьте его в рабочем положении примерно на минуту, чтобы из него вытекла вода.

ENOM00062-0

Ручная система наклона

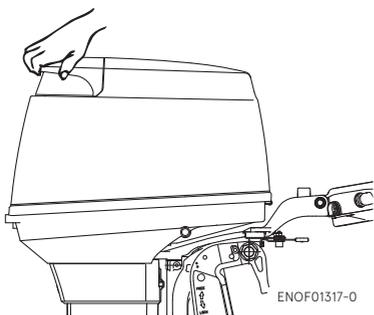
Поднятие мотора

Нажмите на блокировочный рычаг заднего хода и опускайте его до упора. (Положение для поднятого мотора). Затем поднимайте мотор до точки фиксации.



ENOF00059-0

1. Блокировочный рычаг заднего хода
2. Положение для опускания мотора
3. Положение для поднятия мотора

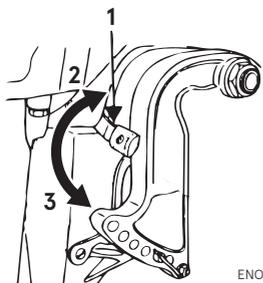


ENOF01317-0

ENOM00063-0

Опускание мотора

Поднимайте блокировочный рычаг заднего хода до упора. (Положение для опускания мотора). Приподнимите мотор и отпустите. Он опустится под собственным весом.



ENOF00059-0

1. Блокировочный рычаг заднего хода

2. Положение для опускания мотора
3. Положение для поднятия мотора

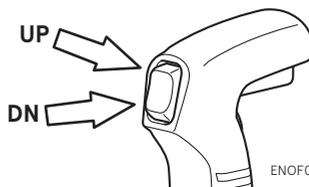
ENOM00069-A

Тип с гидроподъемом

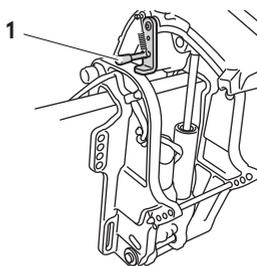
1. При помощи кнопки управления гидроподъема, поднимите мотор вверх.
2. После наклона подвесного лодочного мотора вверх зафиксируйте наклон с помощью стопора наклона.

Наклон вниз

1. Выньте стопор наклона из места его установки, немного наклонив подвесной лодочный мотор вверх.
2. При помощи кнопки управления гидроподъема, опустите мотор вниз, пока он не коснется распорного стержня.



ENOF00067-2

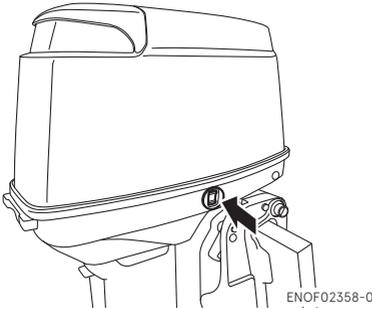


ENOF01318-0

1. Стопор наклона

При помощи кнопки управления гидроподъема, опустите мотор вниз, пока он не коснется распорного

стержня.



Наклон вверх или вниз можно выполнять вне зависимости от установки ключа зажигания в положение "ON" или "OFF".

ENOM00940-0

Ручной предохранительный клапан

Если аккумулятор разряжен и, как результат, не работает кнопка управления гидроподъемом, откройте полностью ручной клапан, повернув его в положение «Manual» (ручной). Это позволит выполнить наклон подвесного лодочного мотора вручную.

ENOW00872-0

⚠ ВНИМАНИЕ

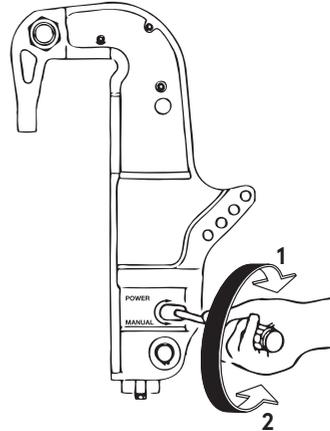
Перед запуском подвесного лодочного мотора убедитесь, что ручной предохранительный клапан закрыт. Если этот клапан не закрыт, то при движении назад подвесной лодочный мотор наклонится вверх.

ENOW00873-0

⚠ ВНИМАНИЕ

Перед открытием ручного предохранительного клапана убедитесь, что под подвесным лодочным мотором

никто не находится. Если подвесной лодочный мотор находится в положении наклона вверх, то при повороте ручного предохранительного клапана в положение «Manual» он резко опустится вниз.



- 1. POWER (гидроподъем)
- 2. MANUAL (РУЧНОЙ)

ENOM00068-A

10. На мелководье

ENOW00051-0

⚠ ВНИМАНИЕ

При эксплуатации мотора на мелководье не кладите руку между шарнирным и кормовым кронштейнами. Опускайте мотор медленно.

ENOW00053-0

⚠ ОСТОРОЖНО

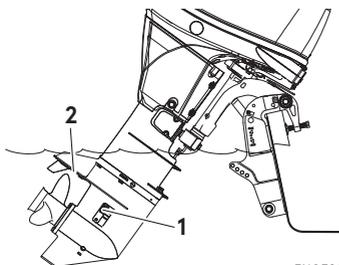
При эксплуатации мотора на мелководье не используйте заднюю передачу. Передвигайтесь на малой скорости и держите отверстие подачи охлаждающей воды под водой.

ENOW00054-0

ОСТОРОЖНО

Следите за углом наклона мотора на мелководье. Попадание воздуха в один из водозаборников может привести к перегреву двигателя. На мелководье следите за подводными ландшафтом, прибрежным песком и растениями – засорение водозаборников и системы охлаждения может привести к перегреву двигателя, а удар о твёрдые породы дна водоёма – к повреждению винта и частей редуктора.

Перегрев двигателя, повреждения ходовых частей (винта и частей редуктора) на мелководье по причине пренебрежения данных рекомендаций не покрываются гарантией и являются основанием для отказа в проведении бесплатного гарантийного ремонта.

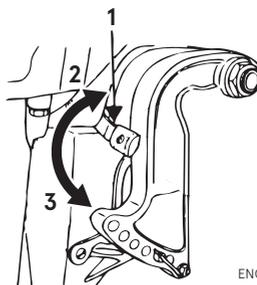


ENOF01144-0

1. Водозаборник
2. Вторичный водозаборник

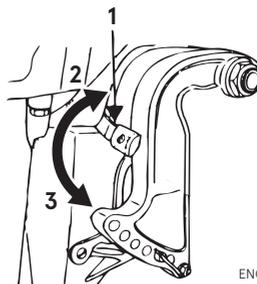
Ручная система наклона

1. Положение мотора на мелководье:
Поместите блокировочный рычаг заднего хода в положение для поднятия мотора и поднимите мотор в положение для эксплуатации на мелководье.



ENOF00059-0

1. Блокировочный рычаг заднего хода
 2. Положение для опускания мотора
 3. Положение для поднятия мотора
2. Возврат к нормальному положению:
Поместите блокировочный рычаг заднего хода в положение для опускания мотора, приподнимите мотор и отпустите.



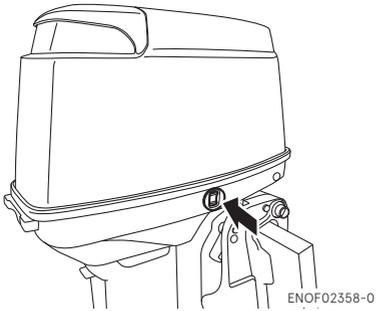
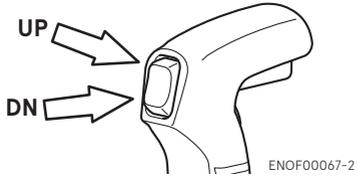
ENOF00059-0

1. Блокировочный рычаг заднего хода
2. Положение для опускания мотора
3. Положение для поднятия мотора

ENOM0006A-0

Усилитель дифферента и наклона

1. При помощи кнопки управления гидроподъёма наклоните мотор в требуемое рабочее положение для движения по мелководью.



СНЯТИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА МОТОРА

ENOM00070-A

1. Снятие мотора

ENOW00890-A

⚠ ВНИМАНИЕ

Перед демонтажем подвесного лодочного мотора на моторной лодке необходимо поднять его с помощью лебедки или аналогичного приспособления, предварительно присоединив подъемный кронштейн к двигателю.

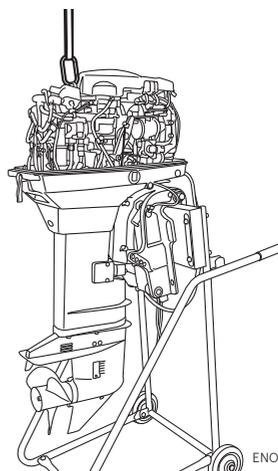
Используйте лебедку с допустимой грузоподъемностью не менее 250 kg (550 lbs).

ENOW00064-0

⚠ ОСТОРОЖНО

Во время эксплуатации мотор нагревается. Присутствует опасность получения ожогов. Дайте мотору остыть, прежде чем приступать к снятию.

1. Остановите двигатель.
2. Снимите верхнюю крышку мотора.
3. Отсоедините от мотора топливный коннектор, провода ДУ и аккумулятора.
4. Закрепите крюки лебедки на подъемном кронштейне двигателя.
5. Снимите мотор с лодки и полностью слейте воду из редуктора.



ENOF01313-0

ENOM00071-A

2. Транспортировка мотора

ENOW00933-0

⚠ ВНИМАНИЕ

Всегда отсоединяйте топливный коннектор остановленного мотора.

Утечка топлива может привести к возгоранию, взрыву, травмам и смерти.

ENOW00065-0

⚠ ВНИМАНИЕ

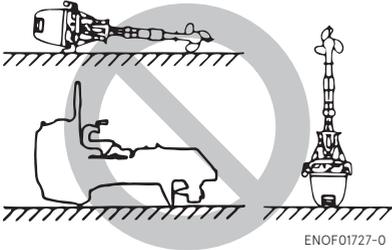
Во избежание утечки топлива и возгорания закройте вентиляционное отверстие топливного бака перед транспортировкой и хранением мотора и топливного бака.

ENOW00066-0

⚠ ОСТОРОЖНО

- Во избежание поломок берегите мотор от тряски и ударов во время транспортировки.
- Не переносите и не храните мотор в любом из указанных ниже положений.

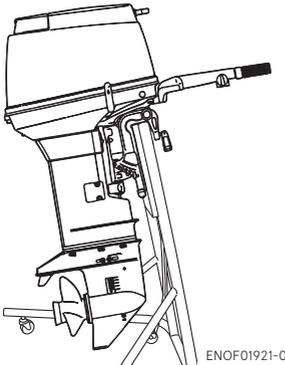
Утечка масла может привести к повреждению мотора или окружающих объектов.



ENOF01727-0

Во время переноски мотор должен находиться в вертикальном положении.

Мы рекомендуем использовать специальную стойку (не входит в комплект) для поддержания мотора в вертикальном положении во время транспортировки и хранения.



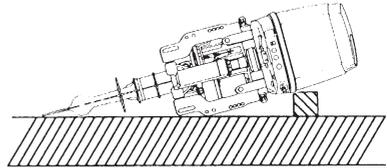
ENOF01921-0

ENON00021-C

Примечание

- Если необходимо уложить мотор, предварительно слейте топливо из топливной системы и карбюратора и положите мотор левой стороной на подкладку, как показано на изображении.

- Во избежание утечки масла при перевозке приподнимите блок питания на 5-10 см.



ENOF00680-0

ENOM00072-C

3. Перевозка мотора

ENOW00072-0

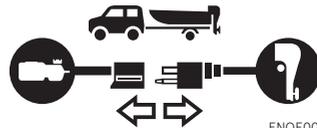
⚠ ОСТОРОЖНО

Перевозка мотора в наклонном положении может привести к повреждению мотора, лодки и т.д.

ENOW00073-A

⚠ ВНИМАНИЕ

Всегда отсоединяйте топливный коннектор остановленного мотора. Утечка топлива может привести к возгоранию, взрыву, травмам и смерти.



ENOF00075-1

ENOW00068-0

⚠ ВНИМАНИЕ

Во избежание утечки топлива и возгорания закройте вентиляционное отверстие топливного бака и бензокран перед транспортировкой и хранением мотора и топливного бака.

ENOW00071-0

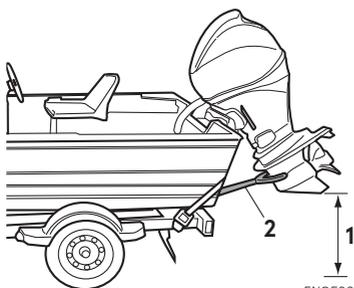
⚠ ОСТОРОЖНО

Стойка для мотора не предназначена для перевозки. Её предназначение – поддерживать мотор при установке на лодку или при снятии мотора на длительное хранение.

При перевозке на прицепе лодки с мотором предварительно отсоедините топливный шланг и установите мотор в вертикальное рабочее положение либо закрепите мотор при помощи предохранительного транцевого устройства.

Румпельное управление

Чтобы исключить смещение подвесного лодочного мотора, который остается на лодке во время транспортировки на прицепе, следует надежно затянуть болт для регулировки рулевого управления (Стр 65).



ENOF00073-A

1. Между мотором и дорогой должно оставаться достаточное расстояние.
2. Предохранительное транцевое устройство

ENOW00067-0

⚠ ВНИМАНИЕ

Не проходите под подвесным мотором, даже если он закреплен предохранительным устройством.

Падение мотора может нанести серьезные травмы.

РЕГУЛИРОВКА

ENOM00073-C

1. Фрикцион рулевого управления

Румпельное управление

ENOW00074-D

⚠ ВНИМАНИЕ

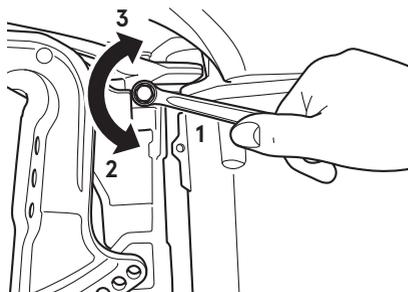
Не затягивайте болт для регулировки рулевого управления слишком туго. Это может привести к затруднениям при управлении, потере контроля над управлением, чрезвычайному происшествию и травмам.

ENON00506-B

Примечание

Болт для регулировки рулевого управления используется для регулировки силы трения рулевого управления, а не для фиксации рулевого управления. Избыточное затягивание регулировочного болта может привести к повреждению шарнирного кронштейна.

Трение рулевого управления можно регулировать в соответствии с вашими предпочтениями, поворачивая болт для регулировки рулевого управления.



ENOF01922-0

1. Винт регулировки рулевого управления
2. Слабее
3. Туже

ENOM00074-A

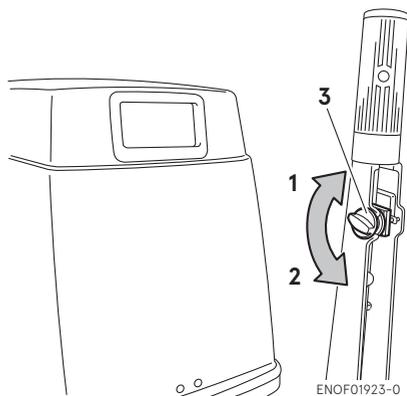
2. Регулировка ручки газа

ENOW00074-B

⚠ ВНИМАНИЕ

Не затягивайте регулировочный винт ручки газа слишком туго. Это может привести к затруднениям при управлении, потере контроля над управлением, чрезвычайному происшествию и травмам.

Степень усилия на ручке газа можно отрегулировать при помощи регулировочного винта ручки газа.



ENOF01923-0

1. Туже
2. Слабее
3. Регулировочный винт ручки газа

ENOM00075-0

3. Фрикцион рычага дистанционного управления

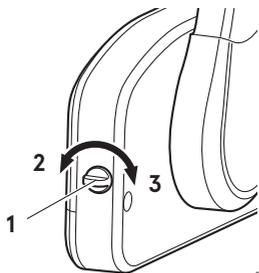
ENOW00074-C

⚠ ВНИМАНИЕ

Не затягивайте слишком сильно регулировочный винт фрикциона ручки газа дистанционного управления. В противном случае ее движение будет затруднено, в результате чего произойдет

потеря управления. Это может привести к несчастному случаю и стать причиной серьезных травм.

Чтобы отрегулировать сопротивление рычага дистанционного управления, поверните регулировочный винт фрикциона ручки газа на передней панели дистанционного управления. Поверните винт по часовой стрелке, чтобы увеличить сопротивление, и против часовой стрелки, чтобы его уменьшить.



ENOF00078-2

1. Регулировочный винт фрикциона ручки газа
2. Легче
3. Тяжелее

9

ENOM00076-0

4. Регулировка триммера

ENOW00076-0

⚠ ВНИМАНИЕ

- Убедитесь, что мотор надежно стоит на опорной стойке. Падение мотора может стать причиной серьезных травм.
- Убедитесь, что мотор в поднятом состоянии зафиксирован. Падение мотора может нанести серьезные травмы.
- Не проходите под подвесным мотором, даже если он закреплен и заблокирован. Падение мотора может нанести серьезные травмы.

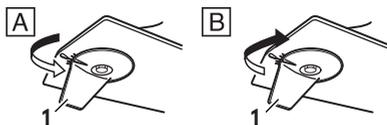
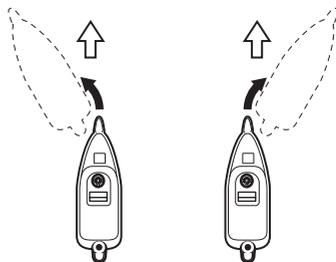
ENOW00075-0

⚠ ВНИМАНИЕ

Неправильная регулировка триммера приводит к проблемам с управлением. После установки или регулировки триммера убедитесь, что рулевая функция не нарушена.

Если лодка не держит прямого курса, отрегулируйте триммер под антикавитационной плитой.

- Если лодка отклоняется влево, поверните триммер в направлении А (влево с кормы).
- Если лодка отклоняется вправо, поверните триммер в направлении В (вправо с кормы).



ENOF00912-A

1. Триммер

ENON00022-A

Примечание

- После регулировки затяните крепежный болт триммера.
- Регулярно проверяйте затяжку болта триммера.

■ ПРОВЕРКА И ОБСЛУЖИВАНИЕ

ENOM00077-0

Уход за подвесным мотором

Для поддержания мотора в рабочем состоянии очень важно проводить ежедневный осмотр и периодическое обслуживание в соответствии с рекомендуемым графиком, представленным ниже.

ENOW00077-0

ОСТОРОЖНО

- **Ваша безопасность и безопасность ваших пассажиров зависит от качества ухода за мотором. Внимательно ознакомьтесь с процедурой осмотра и обслуживания, описанной в этой главе.**
- **Временные интервалы обслуживания, указанные в графике, применимы к моторам, эксплуатируемым в обычном режиме. Если ваш мотор находится в условиях жесткой эксплуатации, что подразумевает частое использование на максимальных оборотах, в соленой воде или в коммерческих целях, обслуживание мотора должно проводиться чаще. При возникновении сомнений обратитесь к официальному дилеру.**
- **Настоятельно рекомендуется использование исключительно оригинальных деталей. Повреждения мотора, связанные с использованием иных деталей, не покрываются гарантией.**

ENOM01664-0

1. Ежедневный осмотр

Проводите осмотр до и после пользования.

ENOW00078-0



ВНИМАНИЕ

Если во время осмотра вами обнаружены какие-либо неполадки, не используйте мотор. Это может привести к поломке или стать причиной получения серьезных травм.

Показатель	Точки проверки	Действие
Топливная система	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте количество топлива в баке. Проверьте топливный фильтр на отсутствие пыли или воды. Проверьте резиновые шланги на отсутствие утечки топлива. 	Дополнить Почистить Заменить *1
Система смазки	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте количество моторного масла в масляном баке. Проверьте масляные фильтры на отсутствие пыли или воды. 	Дополнить Почистить
Электрооборудование	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте свечи зажигания на отсутствие грязи, износ и отложение нагара. Свечи зажигания 40D2: NGK B-7HS-10/NGK BR-7HS-10 Свечи зажигания 50D2: NGK B-8HS-10/NGK BR-8HS-10 Проверьте, нормально ли работает ключ зажигания. Проверьте, достаточен ли уровень электролита в аккумуляторе, а также убедитесь в его нормальной удельной плотности. Убедитесь в отсутствии ослабленных соединений на клеммах аккумулятора. Проверьте, нормально ли работает экстренный выключатель мотора, и убедитесь в наличии стопорной пластины. Убедитесь в отсутствии ослабленных соединений кабелей и их повреждений. 	Почистить или заменить Исправить или заменить *1 Долить или перезарядить Подтянуть Исправить или заменить *1 Исправить или заменить *1
Дроссельная система	<ul style="list-style-type: none"> Убедитесь в нормальной работе электромагнитного клапана дроссельной заслонки и клапана карбюратора. Проверьте, нормально ли работает карбюратор и магнето при повороте ручки газа, а также убедитесь в отсутствии ослабленных соединений. 	Заменить *1 Исправить *1
катушка стартера	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте шнуры на отсутствие износа и повреждений. Проверьте зацепление храпового механизма. 	Заменить *1 Исправить или заменить *1
Сцепление, Редуктор, детали редуктора и винт	<ul style="list-style-type: none"> Убедитесь в правильном включении муфты сцепления при использовании дистанционного управления. Убедитесь в отсутствии изгибов или повреждений лопастей винта. Проверьте, затянута ли гайка винта, и убедитесь в наличии шплинта. 	Отрегулировать *1 Заменить
Установка мотора	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте все крепежные болты мотора на лодке. Проверьте установку распорного стержня. 	Затянуть Затянуть
Система гидроподъема	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте работу механизма наклона мотора вверх и вниз. 	
Система охлаждения двигателя, водяная помпа	<ul style="list-style-type: none"> Убедитесь, что после запуска двигателя, охлаждающая вода сбрасывается из контрольного отверстия для охлаждающей воды. Сезонную проверку состояния водяной помпы и крыльчатке необходимо выполнять в сервисной мастерской дилера. 	

Показатель	Точки проверки	Действие
Инструменты и запасные части	<ul style="list-style-type: none"> Убедитесь в наличии инструментов и запасных частей для замены свечей зажигания, винта и т.д. Убедитесь в наличии запасного шнура. 	
Устройства рулевого управления	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте работу рулевого управления и дистанционного управления. Проверьте работу рулевого управления и дистанционного управления. 	
Прочие части	<ul style="list-style-type: none"> Убедитесь в надежном креплении анода и триммера. Проверьте анод и триммер на отсутствие коррозии и деформации. 	Отремонтировать при необходимости Заменить

*1 Отдать на обслуживание дилеру.

ENOM00082-A

Долив моторного масла

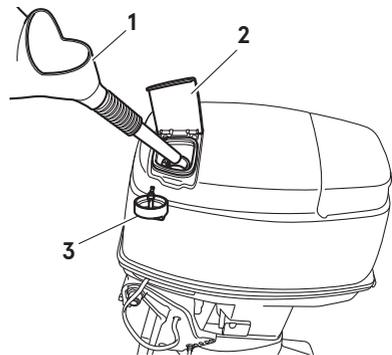
ENOW00079-A

ОСТОРОЖНО

- Не доливайте используемое масло моторным маслом другой марки и сорта. При доливке моторного масла другой марки и сорта слейте все масло и обратитесь к дилеру за помощью.
- При доливке в масляный бак другой жидкости (например, бензина), а не моторного масла, слейте бак и обратитесь к дилеру за помощью.
- При доливке моторного масла соблюдайте осторожность, чтобы не допустить попадания посторонних веществ, таких как пыль и вода, в масляный бак.
- В случае разлива моторного масла немедленно его устранили и утилизируйте разлитое масло в соответствии с местными регулятивными нормами пожарной безопасности и охраны окружающей среды.
- Не доливайте моторное масло выше верхней границы. При переполнении слейте масло до верхней границы. Если моторное масло доливается выше верхней границы, может возникнуть его утечка, в результате которой возможно повреждение двигателя.

При низком уровне масла или, если масло находится на самой низкой отметке, следует долить рекомендованное масло в масляный бак.

1. Откройте крышку заливной горловины на верхней крышке мотора.
2. Откройте крышку масляного бака
3. Залейте оригинальное моторное масло в масляный бак.
4. После доливки масляного бака плотно затяните его крышку.



ENOF01963-0

1. Оригинальное или рекомендованное моторное масло
2. Крышка заливной горловины
3. Крышка масляного бака

ENOM00083-0

Промывка мотора

ENOW00081-0

⚠ ВНИМАНИЕ

Перед тем, как запустить двигатель, снимите винт во избежание получения травм.

ENOW00082-0

⚠ ВНИМАНИЕ

Ни в коем случае не заводите мотор в помещении или плохо проветриваемом месте. Выхлопной газ содержит монооксид углерода, смертельно опасный газ без цвета и запаха.

ENOW00920-0

⚠ ОСТОРОЖНО

При промывке мотора избегайте попадания воды под верхнюю крышку мотора, особенно на электрооборудование.

ENON00026-0

Примечание

Рекомендуется узнать химические свойства воды, на которой производится регулярная эксплуатация мотора.

Если мотор используется в соленой или солоноватой воде, а также в воде с повышенным уровнем кислотности, после каждого использования или перед длительным хранением промывайте пресной водой наружные части мотора и канал водяной системы охлаждения, чтобы удалить соль, химикаты и грязь. Перед промывкой снимите винт и упорную шайбу.

ENOM00085-F

Установка промывочного адаптера

ENOW00922-0

⚠ ОСТОРОЖНО

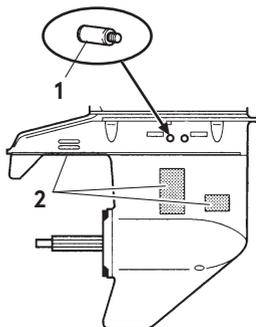
Во избежание запуска мотора в тот момент, когда вы находитесь в непосредственной близости от винта, снимите блокиратор экстренного выключения.

1. Опустите мотор.
2. Снимите пробку для воды с корпуса редуктора и ввинтите промывочный адаптер.
3. Закрутите пробку из корпуса редуктора и верните на её место насадку для промывки.
4. Запустите мотор на нейтральной передаче.

Промывайте мотор на холостом ходу 3-5 минут.

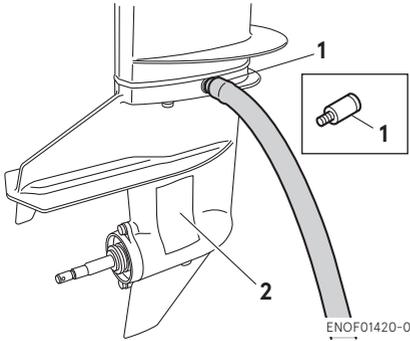
5. Отключите мотор и перекройте воду.

Выкрутите насадку для промывки и удалите ленту. После промывки не забудьте вкрутить на место пробку.



ENOF01324-0

1. Промывочный адаптер (не входит в комплект)
2. Лента



1. Промывочный адаптер (не входит в комплект)
2. Водозаборник

ENOM00085-A

Тестовая емкость для промывки

ENOW00081-0

⚠ ВНИМАНИЕ

Перед тем, как запустить двигатель, снимите винт во избежание получения травм.

ENOW00082-0

⚠ ВНИМАНИЕ

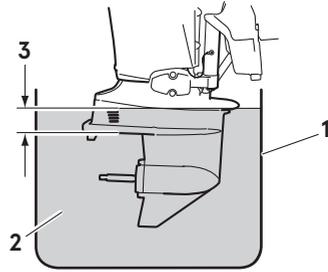
Ни в коем случае не заводите мотор в помещении или плохо проветриваемом месте. Выхлопной газ содержит монооксид углерода, смертельно опасный газ без цвета и запаха.

ENOW00036-A

⚠ ОСТОРОЖНО

При пробном запуске мотора в тестовой емкости во избежание перегрева мотора и повреждения водяной помпы убедитесь, что уровень воды по меньшей мере на 10 см. выше антикавитационной плиты.

Для пробного запуска в тестовой емкости необходимо демонтировать винт. (См.Стр 77)



ENOF00863-0

1. Тестовая емкость
2. Вода
3. Более 10 см

ENOM00950-0

Замена предохранителей (Для электростартера)

ENOW00923-0

⚠ ОСТОРОЖНО

Перед заменой предохранителя отсоедините провод аккумулятора от отрицательной клеммы (-). В противном случае может произойти короткое замыкание.

ENOW00924-0

⚠ ОСТОРОЖНО

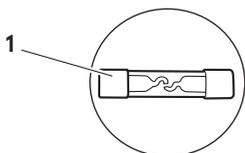
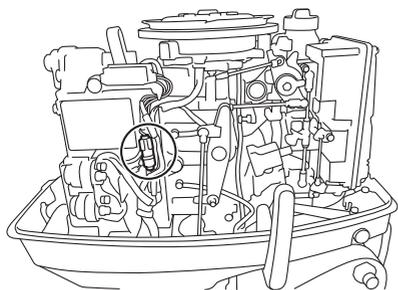
Чтобы не повредить электросистему используйте предохранители на тот же номинальный ток.

Если предохранитель перегорел, постарайтесь найти и устранить причину. Если причина не будет устранена, предохранитель может перегореть снова.

Если предохранитель систематически перегорает, обратитесь к официальному дилеру Tohatsu для

проверки двигателя.

1. Остановите мотор и отсоедините провод аккумулятора от отрицательной клеммы (-).
2. Снимите крышку двигателя.
3. Снимите крышку с ящика с предохранителями.
4. Снимите предохранитель и проверьте его. Если предохранитель перегорел, замените его новым на тот же номинальный ток.



ENOF01962-0

1. Перегоревший предохранитель

ENOM01006-0

2. Периодическая проверка

Очень важно регулярно проводить периодическую проверку. Выполняйте указанные действия в соответствии с приведенной ниже таблицей.

Интервалы обслуживания зависят от количества часов или месяцев работы мотора, в зависимости от того, какое из чисел будет достигнуто раньше.

Показатель		Интервал обслуживания			Действие	Замечания
		10 часов или 1 месяц	50 часов или 3 месяца	Каждые 100 часов или 6 месяцев		
Топливная система	Карбюратор *1	●		●	Разобрать, почистить и отрегулировать. Отрегулировать холостые обороты.	
	Топливный фильтр	●	●	●	Проверить и почистить.	
	Трубопроводы			●	Проверить и почистить.	
	Топливный бак	●	●	●	Почистить	
Зажигание	Свечи зажигания	●	●	●	Проверить зазоры. Удалить отложение нагара.	0,9-1,0 мм
	Время зажигания *1	●		●	Отрегулировать время.	
Система запуска	Гидроподъем и система наклона*1 стартер			●	Проверить отложение соли и состояние проводов аккумулятора.	
	Аккумулятор	●	●	●	Установка, количество жидкости, плотность	
	Шнур стартера	●	●	●	Проверить на отсутствие износа и повреждений.	
Нижний редуктор	Винт	●	●	●	Проверить на отсутствие изгибов лопастей, повреждений и износа.	
	Трансмиссионное масло	●	●	●	Заменить или долить масло и также проверить на утечки и наличие эмульсии.	
	Водяной насос *1		●	●	Проверить на отсутствие износа и повреждений.	Замена крыльчатки выполняется каждый сезон.
Болты и гайки		●	●	●	Подтянуть.	
Скользящие и вращающиеся части Ниппели для смазки			●	●	Установить и закачать смазку.	
Усилитель дифферента и наклона *1		●		●	Проверить уровень масла в гидроподъеме и долить. Проверить работу ручного предохранительного клапана.	
Система моторного масла *1	Масляный бак	●		●	Проверить на отсутствие утечки и повреждений, а также положение зажимов и состояние фильтров	Отремонтировать или обратиться к дилеру
	Маслопровод					
	Масляный фильтр					
Внешнее оборудование		●	●	●	Проверить на отсутствие коррозии.	
Анод			●	●	Проверить на отсутствие коррозии и деформации.	Заменить.

*1: Отдать для обслуживания дилеру.

ENON00030-0

Примечание

Каждые 300 часов работы мотор следует подвергать полной и тщательной проверке. Данный интервал является наиболее предпочтительным для технического обслуживания.

ENOM00093-A

Очистка топливных фильтров и топливного бака

ENOW00093-B

⚠ ВНИМАНИЕ

Бензин и его пары относятся к легко воспламеняемым и взрывоопасным веществам.

Держите его в месте недоступном для детей.

- Избегайте повторного или продолжительного контакта с кожей или вдыхания паров.
- Не приступайте к очистке на работающем или еще не остывшем двигателе.
- Расположите топливный фильтр вдали от источников воспламенения, таких как искры или открытый огонь.
- Если вы пролили бензин, незамедлительно вытрите его и утилизируйте в соответствии с правилами пожарной безопасности и природоохранными нормами.
- Правильно установите топливный фильтр и все прилагаемые к нему детали во избежание утечки и создания взрыво- и пожароопасной ситуации.
- Регулярно проверяйте топливную систему на наличие протечек.
- Для обслуживания топливной системы обратитесь к официальному дилеру. Обслуживание, осуществленное некомпетентными лицами, может привести к повреждениям двигателя.

Наличие воды или грязи в топливном фильтре сказывается на работе двигателя.

Осматривайте и очищайте топливный фильтр и топливный бак с периодичностью, указанной в таблице, а также после длительного хранения

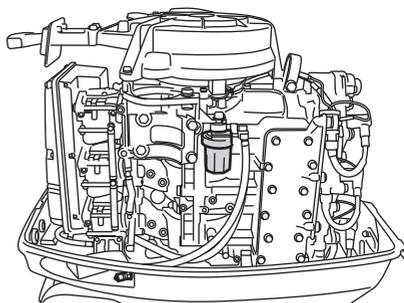
(более трех месяцев).

Топливные фильтры установлены в топливном баке и в двигателе.

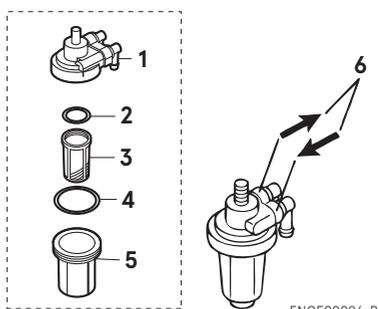
ENOM00094-0

Топливный фильтр (в двигателе)

1. Осмотрите чашку фильтра на наличие воды и грязи.



ENOF01925-0



ENOF00096-B

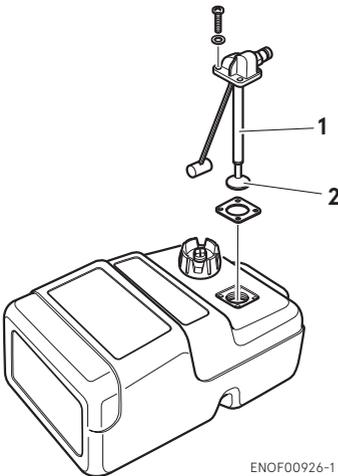
1. Корпус фильтра
2. Уплотнительное кольцо
3. Фильтр
4. Уплотнительное кольцо
5. Чашка фильтра
6. Индикация расхода топлива.

2. Отсоедините (при наличии) шланги от топливного коннектора (штуцера) и топливного насоса.
3. Снимите с корпуса фильтра крышку, фильтр и уплотнительные кольца.
4. Проверьте каждую из этих деталей на износ и засорение. и необходимости произведите замену.
5. Очистите чашку фильтра, фильтр и шланги от топлива, воды и загрязнений.
6. Соберите фильтр.

ENOM00096-A

Топливный фильтр (в топливном баке)

1. Извлеките четыре винта, чтобы снять топливозаборник.
2. Очистите топливный фильтр и замените уплотнительное.
3. Соберите фильтр.



ENOF00926-1

1. Топливозаборник
2. Фильтр

ENOM00098-B

Замена трансмиссионного масла

ENOW00094-0

⚠ ВНИМАНИЕ

- Убедитесь, что мотор надежно стоит на опорной стойке. Падение мотора может стать причиной серьезных травм.
- Убедитесь, что мотор в поднятом состоянии зафиксирован. Падение мотора может нанести серьезные травмы.
- Не проходите под подвесным мотором, даже если он закреплен и заблокирован. Падение мотора может нанести серьезные травмы.

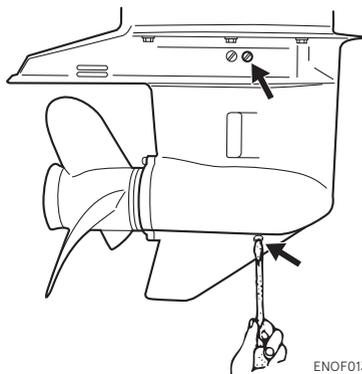
ENON00934-0

Примечание

Производите утилизацию отработанного масла в соответствии с природоохранными нормами.

Мы рекомендуем сдавать отработанное масло в герметичном контейнере на ближайшей станции технического обслуживания. Не выбрасывайте масло в мусорный бак, не выливайте на землю или в сточные воды.

1. Опустите мотор.
2. Снимите заглушки для масла (верхнюю и нижнюю) и полностью слейте трансмиссионное масло в поддон.



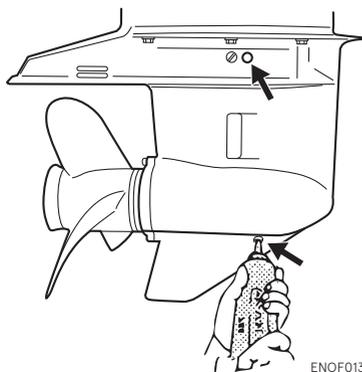
ENOF01331-0

3. Вставьте наконечник масляной трубки в нижнее отверстие для масла и закачивайте масло до тех пор, пока оно не потечет без пузырьков воздуха из верхнего отверстия.

ENON00033-0

Примечание

Используйте оригинальное или рекомендованное (API GL-5: SAE #80 to #90) трансмиссионное масло.
Необходимый объем: прибл. 500 mL



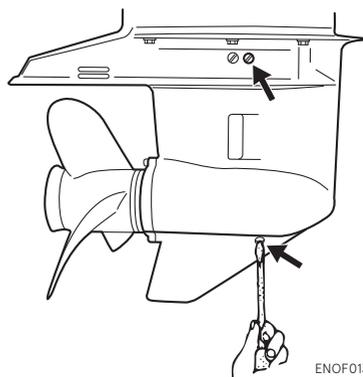
ENOF01333-0

4. Вставьте заглушку в верхнее отверстие, затем достаньте наконечник масляной трубки из нижнего отверстия и поставьте на него заглушку.

ENOW00095-0

⚠ ОСТОРОЖНО

Запрещается повторное использование масляной прокладки. Всегда используйте новую масляную прокладку и плотно закрывайте масляные отверстия во избежание попадания воды в нижний редуктор.



ENOF01331-0

ENOW00092-0

⚠ ОСТОРОЖНО

Если вы пролили трансмиссионное масло, незамедлительно вытрите его и утилизируйте в соответствии с правилами пожарной безопасности и природоохранными нормами.

ENON00032-0

Примечание

При попадании воды трансмиссионное масло приобретает молочный оттенок. Обратитесь к вашему дилеру.

ENOM00086-A

Замена винта

ENOW00084-0

⚠ ВНИМАНИЕ

- Перед тем, как снимать или устанавливать винт, снимите колпачки свечей зажигания, убедитесь, что рычаг передач находится в нейтральном положении, ключ зажигания в положении "OFF", блокиратор экстренного выключения снят, а кнопка стартера отжата. Невыполнение данных инструкций может привести к получению тяжелых травм. По возможности отсоедините провод аккумулятора.
- Края лопастей винта тонкие и острые. Во время замены винта пользуйтесь перчатками.

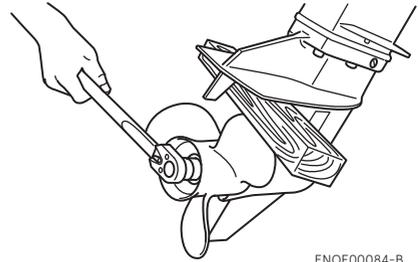
ENOW00086-0

⚠ ОСТОРОЖНО

- Во избежание повреждения ступицы винта не устанавливайте винт без упорной шайбы.
- Запрещается повторное использование шплинта.
- Для надежного крепления винта разведите концы шплинта, чтобы предупредить его выпадение.

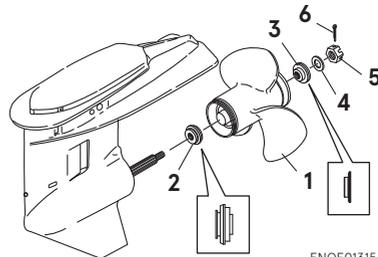
Изношенный и погнутый винт не может нормально функционировать, что отражается на работе мотора.

1. Для поддержки винта вставьте деревянный брус между лопастью и антикавитационной плитой.



ENOF00084-B

2. Снимите шплинт, гайку винта и шайбу.
3. Снимите винт и упорную шайбу.
4. Нанесите водоотталкивающую смазку на вал перед тем, как установить на него новый винт.
5. Установите упорную шайбу, винт, стопор, шайбу и гайку.



ENOF01315-0

1. Винт
 2. Стопорная шайба
 3. Стопор
 4. Шайба
 5. Гайка винта
 6. Шплинт
6. Затяните гайку винта необходимым моментом, совместив отверстие вала и отверстие гайки под шплинт
- Момент затяжки гайки винта:
35 Nm (25 ft-lb, 3.25kgf-m)
7. Вставьте новый шплинт и разведите его концы.



ENOF00084-D

ENOM00087-B

Замена свечей зажигания

ENOW00087-0


ВНИМАНИЕ

- Не используйте свечи с поврежденным изолятором. Искры от свечи с поврежденным изолятором могут стать причиной электрического удара, пожара или взрыва.
- Свечи зажигания недавно остановленного двигателя очень горячие и при контакте с кожей могут вызвать ожог. Дайте мотору остыть.

ENOW00929-0


ОСТОРОЖНО

Используйте только рекомендованные свечи зажигания. Свечи зажигания с разным тепловым коэффициентом могут повредить двигатель.

Изнанную или сильно загрязненную свечу необходимо заменить.

При повторном использовании свечи, почистите электроды и установите свечу согласно инструкции.

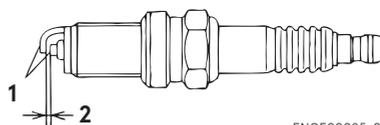
1. Остановите двигатель.
2. Снимите верхнюю крышку мотора.
3. Снимите колпачки свечей зажигания.
4. Выверните свечи, поворачивая их против часовой стрелки, используя ключ на 21 мм, поставляемый в комплекте.

5. Осмотрите свечи. Замените свечи с изношенными электродами или треснувшими изоляторами.
6. Измерьте зазор при помощи измерительного щупа. Зазор должен быть 0.9–1.0 мм. Если показатель зазора отличается, замените свечу на новую

Используйте следующие свечи зажигания:

NGK B7HS-10/BR7HS-10 (40D2)

NGK B8HS-10/BR8HS-10 (50D2)



ENOF00085-0

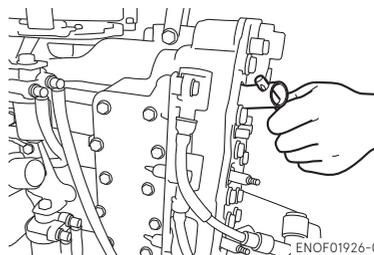
1. Электрод
 2. Зазор (0.9–1.0 мм)
7. Вручную ввинтите свечу зажигания по резьбе.
 8. Затяните свечи необходимым моментом.

ENON00028-0

Примечание

- **Момент для свечей зажигания:**
27.0 Nm (20 ft-lb) [2.7 kgf-m]

Если у вас нет возможности измерить момент, затяните свечу пальцами на 1/4 – 1/2 оборота. При первой же возможности измерьте момент.



ENOF01926-0

ENOM00088-A

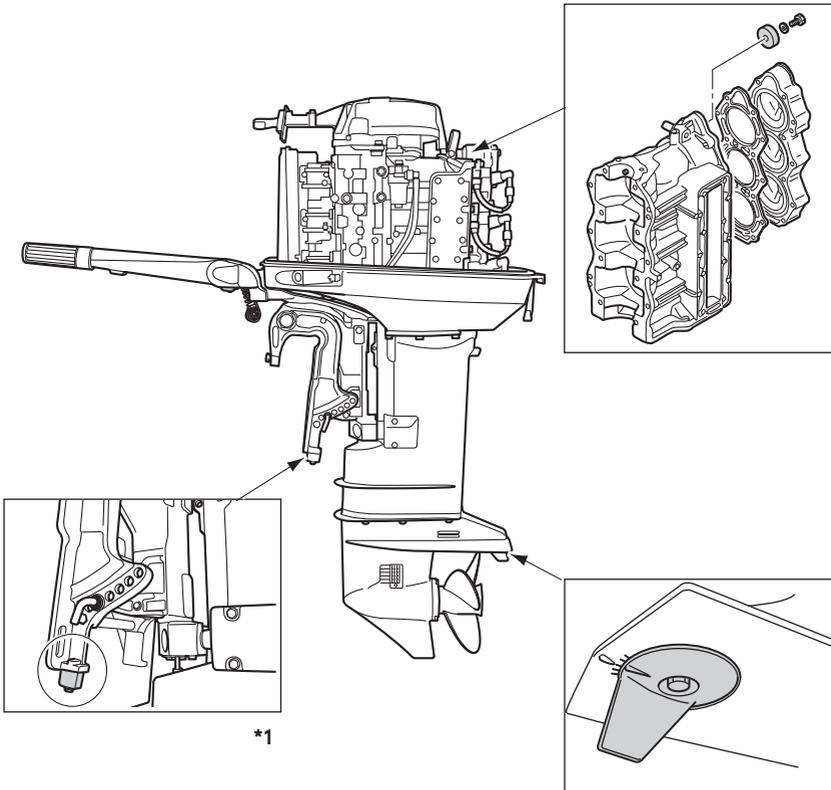
Замена анода

Анод защищает подвесной мотор от электролитической коррозии. Аноды расположены на корпусе редуктора, цилиндре и др. Если анод эродирован более, чем на 1/3, замените его.

ENON00029-0

Примечание

- Не смазывайте и не красьте анод.
- При каждой проверке подтягивайте крепежный болт анода, так как он подвержен электролитической коррозии.



*1

ENOF01927-0

*1 : Обе стороны

ENOM00089-B

Проверка уровня масла усилителя наклона

ENOW00088-0

ВНИМАНИЕ

- Убедитесь, что подвесной лодочный мотор надежно закреплен на транце или подставке для обслуживания. В противном случае случайное падение подвесного лодочного мотора может привести к серьезным травмам.
- Надежно закрепите наклоненный вверх подвесной лодочный мотор. В противном случае случайное падение подвесного мотора может привести к серьезным травмам.
- Запрещается находиться под наклоненным вверх и закрепленным подвесным лодочным мотором. В противном случае случайное падение подвесного мотора может привести к серьезным травмам.

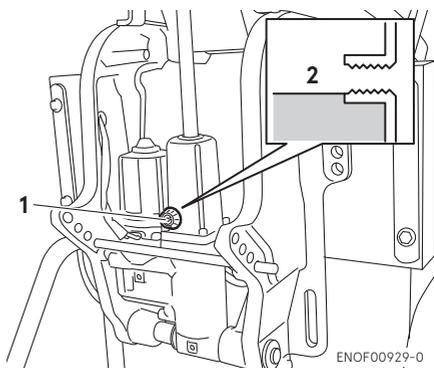
ENOW00089-A

ОСТОРОЖНО

Не отвинчивайте масляную пробку, если подвесной лодочный мотор наклонен вниз. В противном случае может произойти выброс находящегося под давлением масла из масляного бака.

Проверяйте уровень масла в расширительном бачке, когда бак находится в вертикальном положении.

1. Наклоните подвесной лодочный мотор вверх и зафиксируйте наклон с помощью стопора наклона.
2. Вывинтите масляную пробку, поворачивая ее против часовой стрелки, а затем убедитесь, что уровень масла достигает нижней кромки отверстия для пробки.



1. Масляная пробка
2. Уровень масла

Рекомендованное масло

Используйте трансмиссионную или аналогичную ей жидкость.

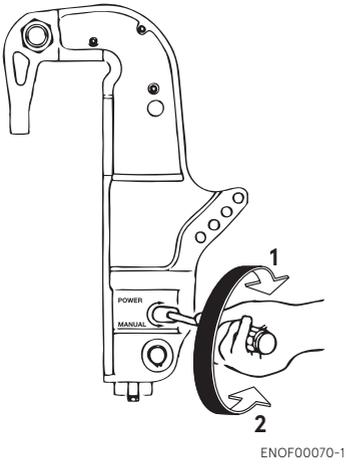
Рекомендованные виды масла указаны ниже.

ATF Dexron III

Удаление воздуха из усилителя дифференциала и наклона.

Наличие воздуха в усилителе наклона затрудняет наклон и повышает уровень шума.

1. При установленном на лодке подвесном лодочном моторе переведите ручной предохранительный клапан в положение «Manual» (ручной) и вручную наклоните мотор вверх и вниз 5–6 раз, одновременно проверяя уровень масла.
2. После завершения этой процедуры закройте клапан, повернув его по часовой стрелке в положение «Power» (усилитель).

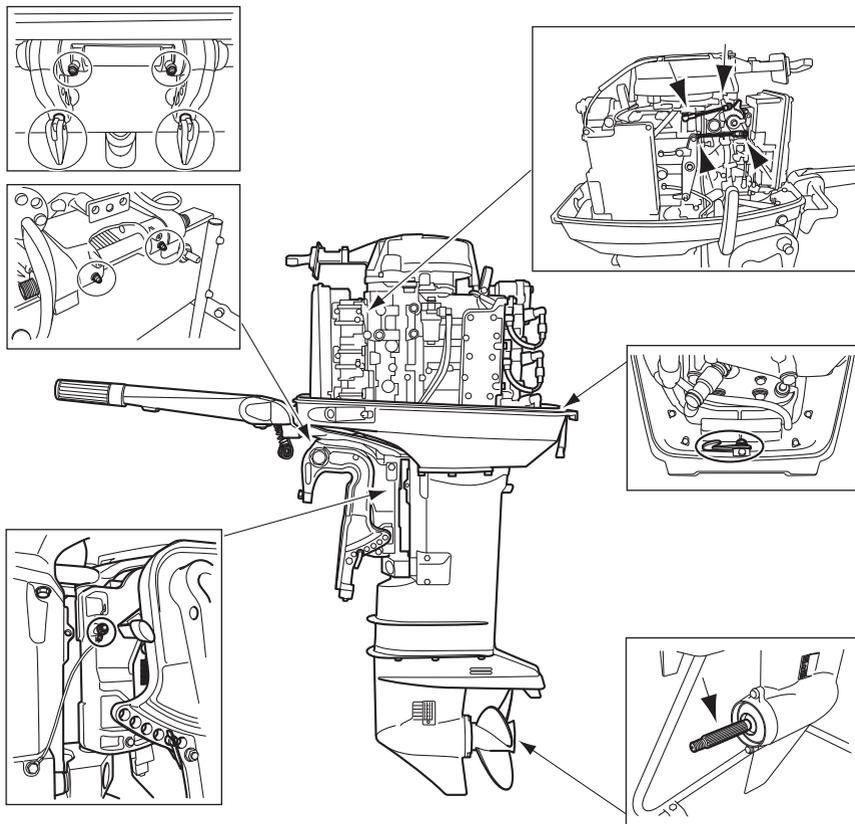


1. POWER (УСИЛИТЕЛЬ)
2. MANUAL (РУЧНОЙ)

ENOM00960-0

Нанесение смазки

Наносите водоотталкивающую смазку в указанных ниже точках.



ENOM00100-A

3. Межсезонное хранение

ENOW00934-0

ВНИМАНИЕ

- Всегда отсоединяйте топливный коннектор остановленного мотора.
- Утечка топлива может привести к возгоранию, взрыву, травмам и смерти.

ENOW00097-0

ВНИМАНИЕ

При помощи ветоши очистить корпус от остатков топлива и утилизировать ветошь в соответствии с природоохранными нормами.

ENOW00096-0

ОСТОРОЖНО

Перед постановкой мотора на хранение:

- Отсоединить провода аккумулятора.
- Снять колпачки со свечей зажигания.
- Не заводите мотор не на воде.

Перед постановкой на хранение желательно доверить мотор дилеру для подготовки и технического обслуживания.

Перед хранением используйте стабилизатор топлива. (См.Стр 84)

ENOM00101-D

Мотор

1. Помойте мотор снаружи и промойте пресной водой систему охлаждения. Полностью слейте воду.
Вытрите оставшуюся воду промасленной тряпкой.
2. Отсоедините топливный шланг от мотора.

3. Слейте топливо из шлангов, топливного насоса, фильтра (см. Стр 74) и карбюратора (см. Стр 85) и вычистите эти детали.

Имейте в виду, что длительное хранение бензина в карбюраторе приводит к образованию налета и нагара, залипанию поплавкового клапана и затруднению подачи топлива.

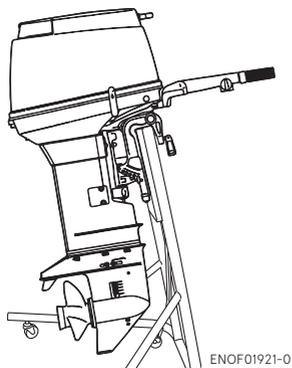
4. Снимите свечи зажигания и добавьте чайную ложку моторного масла в камеру сгорания через отверстия для свечей. Вы можете также использовать консервационное масло.
5. Несколько раз потяните шнур стартера, чтобы смазать цилиндр.

ENOW00930-0

ВНИМАНИЕ

- Снимите блокиратор с выключателя во избежание срабатывания свечей зажигания.
- Уберите при помощи ветоши масло, оставшееся на отверстиях для свечей после операции по смазыванию цилиндра.

6. Смените трансмиссионное масло (см.Стр 75).
7. Нанесите смазку (см. Стр 82).
8. Установите подвесной мотор в сухом месте в вертикальном положении.

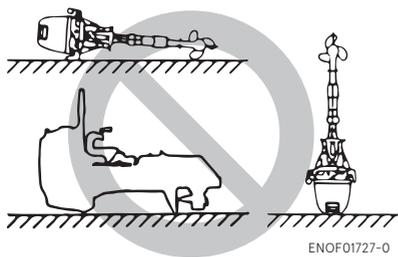


ENOF01921-0

ENOW00066-0

⚠ ОСТОРОЖНО

Не переносите и не храните мотор в любом из указанных ниже положений. Утечка масла может привести к повреждению мотора или окружающих объектов.

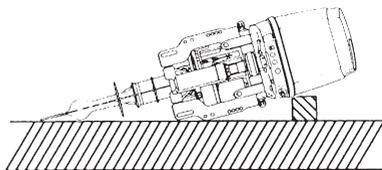


ENOF01727-0

ENON00021-D

Примечание

- Если необходимо уложить мотор, предварительно слейте топливо и положите мотор левой стороной на подкладку, как показано на изображении.
- Во избежание утечки масла при перевозке приподнимите блок питания на 5-10 см.



ENOF00680-0

ENOM00950-A

Использование стабилизатора топлива

При использовании стабилизатора топлива (доступен в продаже), предварительно наполните бак свежим маслом и бензином. Если бак заправлен не полностью, воздух в нем может пагубно сказаться на состоянии топлива во время хранения.

1. Перед добавлением стабилизатора опустошите карбюратор (см. Стр 85).
2. Следуйте инструкциям на этикетке.
3. Затем дайте мотору поработать на воде 10 минут, чтобы старое топливо было полностью заменено новым, с добавлением стабилизатора.
4. Выключите мотор

ENON00891-0

Примечание

Если мотор используется не часто, рекомендуется использование качественного стабилизатора во всех топливных баках. Кроме того, рекомендуется держать бак полным во избежание испарения и конденсации.

ENOM00970-A

Слив топлива

ENOW00028-A

ВНИМАНИЕ

За подробной информацией по вопросу обращения с топливом обратитесь к официальному дилеру.

Бензин и его пары относятся к легко воспламеняемым и взрывоопасным веществам.

- Если вы разлили топливную смесь, незамедлительно уберите ее при помощи ветоши.
- Храните топливный бак вдали от источников воспламенения, таких как искры или открытый огонь
- Работайте с мотором на открытом воздухе либо в хорошо проветриваемом помещении.

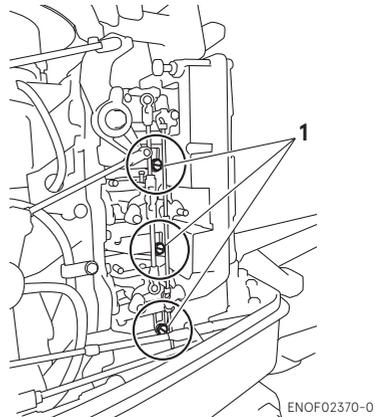
ENOW00097-0

ВНИМАНИЕ

При помощи ветоши очистить корпус от остатков топлива и утилизировать ветошь в соответствии с природоохранными нормами.

1. Отсоедините топливный шланг от мотора.
2. Снимите верхнюю крышку мотора.
3. Поместите подходящий бак для топлива под сливной винт и используйте воронку, чтобы избежать разлива топлива.
4. Ослабьте сливной винт карбюратора.
5. Наклоните подвесной лодочный мотор вверх таким образом, чтобы топливо начало вытекать из сливного патрубка.

6. Оставьте подвесной лодочный мотор в этом положении до тех пор, пока не будет слито все топливо.
7. После полного слива топлива надежно затяните сливной винт.
8. Проверьте слитое топливо на присутствие воды или других загрязняющих веществ. При наличии любой из этих примесей соберите подвесной лодочный мотор, заполните карбюратор топливом и снова слейте его. Повторяйте эту процедуру, пока не добьетесь отсутствия воды или других загрязняющих веществ в слитом топливе.



1. Сливной винт карбюратора

ENOM00102-0

Аккумулятор

ENOW00931-A

ВНИМАНИЕ

- Держите аккумулятор вдали от любых источников воспламенения, искр, открытого огня и огнеопасного

оборудования, такого как горелки или сварочные аппараты.

- Держите аккумулятор вдали от топливного бака. Возможные искры от аккумулятора могут стать причиной пожара или взрыва.

1. Отсоедините провода аккумулятора. Всегда начинайте с отрицательной клеммы.
2. Удалите при помощи ветоши химический осадок, грязь и смазку.
3. Нанесите смазку на клеммы аккумулятора.
4. Полностью зарядите аккумулятор перед межсезонным хранением.
5. Заряжайте аккумулятор каждый месяц во избежание разрядки и порчи электролита.
6. Храните аккумулятор в сухом месте.

ENOM00104-G

4. Предсезонная проверка

Перед использованием мотора после межсезонного хранения необходимо сделать следующее.

1. Проверить исправность ручки газа и переключение передач. (Во время проверки переключения передач проворачивайте вал, чтобы не повредить тягу)
2. Проверьте уровень и плотность электролита, измерьте напряжение аккумулятора.

Плотность при 20°C	Напряжение на клеммах (V)	Состояние зарядки
1.120	10.5	Разряжен
1.160	11.1	1/4 заряда
1.210	11.7	1/2 заряда
1.250	12	3/4 заряда
1.280	13.2	Заряжен

3. Проверьте состояние аккумулятора и убедитесь, что провода подключены правильно.
4. Наполните топливный бак маслом и топливом.
5. Подсоедините топливный коннектор к двигателю и топливному баку и сожмите грушу подкачки топлива
6. Запустите мотор и дайте ему прогреться в течение 3 минут в нейтральном положении "NEUTRAL".
7. В течение 5 минут дайте мотору поработать на самых низких оборотах.
8. В течение 10 минут — на средней скорости. Это позволит вывести масло, использованное для хранения в межсезонье, и обеспечить оптимальную работу двигателя.

ENOM00105-D

5. Если мотор ушел под воду

ENOW00098-0

⚠ ОСТОРОЖНО

Достав мотор из воды, не пытайтесь его завести. Это может повредить двигатель.

Незамедлительно доставьте мотор вашему дилеру.

Если это не представляется возможным, примите следующие чрезвычайные меры.

1. Смойте грязь и соль пресной водой.

2. Снимите свечи зажигания и полностью слейте воду из мотора, несколько раз потянув за шнур стартера.
3. Залейте достаточное количество моторного масла через отверстия для свечей.
Чтобы распределить масло по мотору, потяните несколько раз за шнур стартера.
4. Повреждения двигателя в результате утопления, не покрываются гарантий и являются основанием для отказа в проведении бесплатного гарантийного ремонта.

ENOM00106-A

6. Эксплуатация в холодной воде

Если вы швартуете лодку при температуре ниже 0°C, существует опасность замерзания воды в насосе системы водяного охлаждения, что может привести к повреждению насоса, крыльчатки и т.д. Во избежание этой проблемы погрузите нижнюю часть мотора в воду.

ENOM00107-A

7. Столкновение с подводным объектом

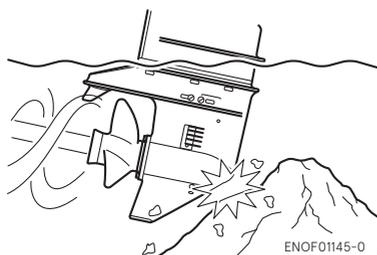
ENOW00935-0

⚠ ОСТОРОЖНО

Столкновение с подводным объектом может серьезно повредить подвесной мотор.

Следуйте приведенным инструкциям и как можно скорее обратитесь к дилеру.

1. Незамедлительно остановите двигатель.
2. Проверьте систему управления, корпус редуктора и т.д.
3. Вернитесь в ближайшую бухту медленно и осторожно.
4. Перед повторным использованием мотора свяжитесь с дилером для проверки.
5. Повреждения двигателя или частей редуктора в результате столкновения с подводными объектами не покрываются гарантий и являются основанием для отказа в проведении бесплатного гарантийного ремонта.



ENOM00121-0

8. Использование нескольких подвесных моторов

При использовании нескольких моторов во время движения назад на скорости, отличной от минимальной, убедитесь, что все моторы работают.

Если один из моторов остановился, обязательно поднимите его, чтобы достать винт из воды.

В противном случае вода может попасть в мотор и повредить его.

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

ENOM01608-0

При обнаружении неисправности сверьтесь с приведенной ниже таблицей и примите соответствующие меры.

Официальный дилер всегда готов предоставить вам информацию и помощь.

Двигатель трудно запускается	Двигатель запускается, но вскоре останавливается	Плохая работа на холостых оборотах	Нестабильные обороты двигателя или двигатель останавливается	Аномально высокие обороты двигателя	Аномально низкие обороты двигателя	Не удается вывести двигатель на высокие обороты	Перегрев двигателя	
●	●		●					Пустой топливный бак
●	●	●	●		●	●	●	Неправильное подсоединение топливной системы
●	●	●	●		●	●	●	Воздух попадает в топливопровод
●	●	●	●		●	●	●	Деформированный или поврежденный топливopвод
●	●	●	●		●	●	●	Закрытое вентиляционное отверстие на крышке топливного бака
●	●	●	●		●	●	●	Засоренный топливный фильтр, топливный насос или карбюратор
		●	●		●	●	●	Использовано неподходящее моторное масло
●	●	●	●			●	●	Использован неподходящий бензин
●	●							Избыточная подача бензина
●	●	●	●		●	●	●	Плохая регулировка карбюратора
●	●	●	●			●	●	Повреждена рециркуляционная труба
●	●	●	●		●	●	●	Использованы нерекомендованные свечи зажигания
●	●	●	●		●	●		Грязь или нагар на свечах зажигания

Двигатель трудно запускается	Двигатель запускается, но вскоре останавливается	Плохая работа на холостых оборотах	Нестабильные обороты двигателя или двигатель останавливается	Аномально высокие обороты двигателя	Аномально низкие обороты двигателя	Не удается вывести двигатель на высокие обороты	Перегрев двигателя	
●	●	●	●			●		Отсутствие искры или слабая искра
			●			●	●	Недостаточный поток охлаждающей воды
		●	●			●	●	Неисправный термостат
				●		●	●	Кавитация винта
				●	●	●	●	Неправильно выбран винт
		●		●	●	●	●	Поврежденный или согнутый винт
				●	●	●	●	Неравномерная нагрузка лодки
				●		●	●	Слишком высокий транец
					●	●	●	Слишком низкий транец
●	●	●				●	●	Неправильная регулировка дроссельной тяги
●	●	●				●	●	Неправильная регулировка времени зажигания
●								Недостаточная емкость аккумулятора, ослабленные контакты, коррозия
●								Не установлен блокиратор предохранительной стопорной пластины

ИНСТРУМЕНТЫ И ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

ENOM01665-0

Ниже приведен список инструментов и запасных частей, поставляемых вместе с мотором.

Наименование		Количество	Заметка
Инструменты для обслуживания	Сумка с инструментами	1	
	Торцовый ключ (21mm)	1	
	Торцовый ключ (10 x 13)	1	
	Ручка торцового ключа	1	
	Кусачки	1	
	Отвертка (с крестообразным и плоским жалом)	1	Тип адаптера
Запасные части	Шнур аварийного стартера (1,600mm)	1	
	Запасной блокиратор	1	NGK BR7HS-10 40D2
	Свеча зажигания	1	NGK BR8HS-10 50D2
	Шплинт	1	Диаметр x длина 3 x 25 мм
Части, упакованные вместе с двигателем*	Крепежные детали		
	Болты	4	12 мм
	Гайки	4	12 мм
	Шайбы А, В	4 каждого типа	А (большая), В (маленькая)
	Топливный бак (с грушей подкачки топлива)	1	
	Пульт дистанционного управления	1	
	Продольная рулевая тяга	1] для ЕРО и ЕРТО тип
	Тахометр	1	
	Дифференциальный прибор	1] Только для типа ЕРТО
	Подводящий провод для измерительного прибора	1	

* Не входит в число стандартных принадлежностей для отдельных рынков.

■ ВЫБОР ВИНТА

ENOM01610-0

Для оптимальной работы двигателя необходимо подбирать винт под тип лодки и ее загруженность.

Используйте оригинальные винты.

Винт необходимо подбирать таким образом, чтобы количество оборотов в минуту (об./мин) на полном ходу соответствовало норме.

40D2, 50D2 5000 – 5800 min^{-1} (об./мин)

40 50

	Маркировка	Размер винта (диаметральный шаг)	
		в дюймах	мм
Большая нагрузка	7*	11.4 x 7.1	290 x 180
	9	12.1 x 9.0	311 x 229
	11	11.6 x 11.0	290 x 279
	12	11.4 x 12.0	283 x 305
	13	11.1 x 13.0	277 x 330
	14	11.1 x 14.0	279 x 356
Меньшая нагрузка	15	11.0 x 15.0	279 x 381

* указывает винт с четырьмя лопастями.

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

M 40D₂
M 50D₂

TOHATSU CORPORATION

5-4, Azusawa 3-Chome, Itabashi-Ku
Tokyo 174-0051, Japan
Tel: +81-3-3966-3117 Fax: +81-3-3966-0090
www.tohatsu.com

