Suzuki DF150ATL / DF150ATX

Русская редакция MOTOR.OV по 20 разделам японского руководства Suzuki **99011-96LS0-000**. Для DF150ATL и DF150ATX с тросовым управлением газом и передачами. Заводской оригинал также описывает DF175A, DF200A и варианты AZ с левым вращением винта. В этом PDF технические значения приведены для DF150A.

Сверьте модель, серийный номер и тип пульта. Для моторов экспортного рынка Suzuki также публикует документацию семейства DF150A / 175A / 200A. Схемы и подробные таблицы доступны по ссылкам внизу. На каждой странице отдельно доступны ссылки на motor-ov.ru и обе карточки.

MOTOR.OV

1. Безопасность

Перед выходом наденьте спасательные жилеты и объясните пассажирам, как остановить мотор. Закрепите шнур аварийной остановки на себе. Перед запуском убедитесь, что рычаг стоит в N и винт свободен.

Рядом с купающимися переведите рычаг в N и заглушите двигатель. Избегайте скопления выхлопа под тентом и у кормы. Угарный газ нельзя обнаружить по запаху.

Заправляйте бак на открытом воздухе при остановленном двигателе. Держите топливо вдали от искр и открытого огня. Перед пуском вытрите проливы и проветрите место заправки.

Держите руки, волосы и одежду вдали от маховика, винта и других подвижных деталей. Сохраните читаемыми заводские наклейки и сверяйте ограничения с инструкцией для своей комплектации.

MOTOR.OV

2. Модель и серийный номер

Сверьте полное обозначение и серийный номер на табличке. На стр. 8 японского оригинала показано расположение таблички, а на стр. 6–7 — предупреждающие наклейки. Для DF150AT в японской таблице указан заводской тип 15003F. Для DF150AZ указан 15003Z. Если мотор относится к другому рынку или году, проверьте применимость редакции у дилера.

MOTOR.OV

3. Топливо и масла

Японская редакция указывает неэтилированный бензин, четырёхтактное моторное масло SAE 10W-40 или 10W-30 класса API SG или выше и фирменное редукторное масло либо гипоидное SAE 90 класса API GL-5.

Номинальный объём картера — **8,0 л**. Номинальный объём масла редуктора — **около 1 100 мл**. Контролируйте фактический уровень по процедуре замены. Требование к октановому числу сверяйте с руководством рынка поставки.

MOTOR.OV

4. Узлы двигателя

Перед эксплуатацией найдите на схемах контрольное отверстие охлаждения, водозабор, аноды, винт, пробки редуктора, точки промывки, крепления кожуха и ручной клапан откидки. Сверьте органы на конкретном пульте. У заводских схем несколько компоновок.

MOTOR.OV

5. Пульт и управление

На боковом пульте для прогрева используется отдельный рычаг, а на соответствующем верхнем пульте — кнопка свободного газа. Эти органы работают в нейтрали. Положение рычага и работу блокиратора проверьте по схеме установленного пульта.

Перед троганием верните орган свободного газа в исходное положение, затем переведите рычаг в F или R. Для версии с ключом и для бесключевого пуска изготовитель приводит разные схемы. Не используйте схему электронного пульта BG для DF150AT.

MOTOR.OV

Откидка, кожух и приборы

Переключатель PTT меняет дифферент и поднимает мотор. Держите руки вдали от кронштейна и никогда не находитесь под поднятым мотором. На ходу работайте с пульта. Перед открытием клапана ручного опускания убедитесь, что мотор надёжно удерживается. Закройте клапан перед эксплуатацией.

Схемы замка кожуха, топливного шланга и приборов следуют в этом разделе оригинала. Для бесключевого пуска используйте процедуру для установленного оборудования.

MOTOR.OV

6. Предупреждения и диагностика приборов

Запомните, как выглядит самопроверка ламп или зуммера при включении. Звуковой сигнал, предупреждение о давлении масла или перегреве требуют проверки по таблице. Если исчезла контрольная струя, заглушите двигатель.

Не игнорируйте предупреждения о низком напряжении, воде в топливе и неисправностях электроники. Запишите сообщения прибора и передайте их дилеру. Напоминание о замене масла сбрасывают в рамках процедуры обслуживания по инструкции для своего пульта.

MOTOR.OV

7. Установка мотора

Подберите двигатель с учётом допустимой мощности лодки, нагрузки на транец и длины дейдвуда. Установку и конечную проверку должен выполнять квалифицированный специалист. Проверьте установленный пульт, свободный ход рулевого привода и зазоры при повороте и откидке. Сверьте крепление после первых часов работы.

MOTOR.OV

8. Аккумулятор

В японской редакции рекомендуется **12 В, не менее 88 А·ч при 5-часовом разряде**. Предохранитель вспомогательного кабеля питания управления — 15 А. Для отдельной батареи аксессуаров используйте заводскую схему со стр. 41–42. Параметры батареи для другого рынка сверяйте по его руководству.

Установите аккумулятор в закреплённом ящике, защищённом от брызг. Обеспечьте вентиляцию. При работе с батареей используйте очки и перчатки, исключите искры.

При подключении сначала закрепите красный провод на «+», затем чёрный на «−». При снятии сначала отсоедините «−». Закройте положительную клемму защитным колпачком. Не отсоединяйте аккумулятор при работающем моторе.

MOTOR.OV

9. Заправка

Заправляйте на открытом воздухе с выключенным двигателем и зажиганием. Не допускайте перелива. Содержите заливную горловину и крышку в чистоте, не допускайте попадания воды. После заправки закройте крышку, вытрите пролив и убедитесь в отсутствии утечек и запаха, прежде чем запускать мотор.

MOTOR.OV

10. Осмотр перед выходом

Проверьте топливо и масло, состояние шлангов, батареи, крепления мотора и винта. Убедитесь, что руль и пульт работают свободно, чека исправна, а на борту есть жилеты, документы и средства связи. После запуска проверьте контрольную струю, сигналы приборов и отсутствие постороннего шума.

MOTOR.OV

11. Обкатка

Продолжительность обкатки — **10 часов**. Перед движением прогревайте двигатель не менее пяти минут. В первые 15 минут после включения передачи двигайтесь на минимальной скорости. Остаток первых двух часов плавно меняйте нагрузку, держась в пределах половины открытия дросселя.

В следующий час допускается до трёх четвертей, без движения на полном газу. В заключительные семь часов завод разрешает кратковременный полный газ до пяти минут за один раз. Избегайте длительной неизменной нагрузки и сверяйте исключение для выхода на глиссирование с таблицей оригинала.

MOTOR.OV

12. Пуск, ход и остановка

Перед запуском установите рычаг в N, подайте топливо грушей, если она предусмотрена, и закрепите аварийный шнур на себе. Порядок включения зависит от того, установлен ключ или кнопка START/STOP. Завершив пуск, проверьте выход воды. При отсутствии струи немедленно остановите мотор.

Переключайте передачу на малом газе, затем плавно ускоряйтесь. Перед сменой направления сбросьте газ. Для остановки верните пульт в нейтраль и выключите двигатель штатным органом управления.

MOTOR.OV

Мелководье, швартовка и холод

На мелководье держите водозабор в воде и двигайтесь медленно. До откидки проверьте безопасность зоны под мотором. При швартовке поднимайте мотор в пределах, которые допускают условия стоянки, и соблюдайте инструкцию по защите от обмерзания.

После работы на морозе дайте воде покинуть систему охлаждения по инструкции. Для BG в том же разделе приведены дополнительные правила эксплуатации спаренной установки.

MOTOR.OV

13. Регулировки и выбор винта

Проверяйте обороты полного газа на ходу с обычной загрузкой. Диапазон DF150A — **5 000–6 000 об/мин**. Подбор диаметра, шага и числа лопастей зависит от корпуса и загрузки. Заводские разделы о винте и плавнике начинаются на стр. 56.

Дифферент меняйте небольшими шагами и проверяйте управляемость. Перед настройкой предела откидки проверьте зазор до корпуса лодки. Наличие автоматического дифферента и режима троллинга зависит от комплектации пульта и приборов.

MOTOR.OV

14. Снятие и перевозка

Снятие двигателя поручите сервису Suzuki. Перед перевозкой снятого мотора из топливной магистрали и паросепаратора сливают топливо. Предпочтительна перевозка вертикально с креплением двигателя к транспортировочной тележке.

Если окраска и условия допускают положение лёжа, сначала слейте моторное масло и охлаждающую воду. По схеме на стр. 64 расположите мотор сливной пробкой вверх, подложите мягкую опору. Не поднимайте редуктор выше силового блока. Мотор с матовым покрытием перевозят вертикально.

На прицепе контролируйте дорожный просвет. При необходимости используйте подходящую транспортировочную опору. Штатный фиксатор полной откидки предназначен для стоянки.

MOTOR.OV

15. Периодическое обслуживание

Основные отметки графика — 20 часов или 1 месяц, 100 часов или год, 200 часов или два года, 300 часов или три года. Для каждой операции сверяйте строку, особенно для фильтров и балансирной цепи.

Моторное масло завод указывает менять после первых 20 часов, затем каждые 100 часов или год. Масляный фильтр — после первых 20 часов, затем через каждые 200 часов или год. Редукторное масло — после 20 часов или месяца, затем каждые 100 часов или год. Срок берут по более раннему пределу.

MOTOR.OV

16. Свечи, масла и крепёж

Штатная свеча **NGK LKR6E**, зазор **0,8–0,9 мм**. Дайте двигателю остыть. При замене масла закрепите мотор вертикально и ставьте новую прокладку сливной пробки. Проверяйте уровень щупом и контролируйте утечки после пробного запуска с охлаждением.

При замене гребного винта исключите случайный пуск. Наденьте перчатки и положите деревянный упор между винтом и плитой. Соблюдайте схему шайб. Японский оригинал указывает затяжку гайки винта **50–60 Н·м** и установку нового шплинта. Проверьте по своему мотору.

MOTOR.OV

Фильтры, редуктор и аноды

Для редуктора используйте новую прокладку сливной и контрольной пробок и проверяйте уровень по инструкции. При мутном масле обратитесь в сервис. На стр. 76–77 показаны точки смазки и аноды. Аноды нельзя красить.

В японской таблице низконапорный топливный фильтр заменяют каждые 400 часов или два года, высоконапорный — каждые 1 000 часов. Работы с высоким давлением и балансирной цепью выполняют по дилерской процедуре. Фильтр и сапун описаны на стр. 79–82.

MOTOR.OV

17. Промывка системы охлаждения

После морской или мутной воды промойте каналы пресной водой. Заглушите мотор, выньте чеку и опустите двигатель вертикально. Подключите шланг к штатному промывочному разъёму по рисунку на стр. 85. **При такой промывке двигатель не запускают.**

Проверьте, что вода выходит через контрольное отверстие и ступицу винта. Указанная заводом продолжительность подачи воды — не менее пяти минут. По окончании снимите разъём, плотно закройте промывочную пробку и промойте мотор снаружи.

MOTOR.OV

18. Длительное хранение

Перед хранением промойте и осушите систему охлаждения, обработайте топливную систему по инструкции и подготовьте батарею. Храните мотор вертикально, в сухом проветриваемом месте. Перед следующим сезоном проверьте масло, питание, топливо, крепления, руль и пульт. Первый запуск выполняйте с подачей охлаждающей воды.

MOTOR.OV

19. Поиск неисправностей

При отказе пуска проверьте положение N, чеку, подключение батареи и подачу топлива. При перегреве или падении давления масла остановите мотор. По таблице производителя проверьте причины симптома и передайте сервису индикацию и серийный номер.

Меняйте предохранитель только после отключения питания и с номиналом из схемы вашей серии. При затоплении не пытайтесь запускать двигатель. Свяжитесь с сервисом сразу после подъёма мотора.

MOTOR.OV

20. Характеристики

DF150A — 150 л. с., рядный четырёхцилиндровый двигатель 2 867 см³, диаметр и ход 97 × 97 мм, электронный впрыск и электростартер. Передаточное отношение 2,50:1. Диапазон полного газа 5 000–6 000 об/мин.

В международной спецификации Suzuki рекомендуемый транец **L — 508 мм, X — 635 мм**. Сухая масса указана как **235 кг для L и 240 кг для X** с кабелем батареи, без винта и моторного масла. Японское руководство приводит отдельные паспортные значения для версии X — 629 мм по размеру транцевой части и 244 кг. Проверяйте документы конкретного мотора перед подбором лодки и оснастки.

MOTOR.OV

Журнал обслуживания

Запишите модель, серийный номер и дату начала эксплуатации. Для каждой процедуры укажите дату, моточасы, выполненную работу и использованные материалы. Отдельно отмечайте замену масла, свечей и анодов, а также неисправности и выполненный ремонт.

В заводском журнале по ссылке внизу есть пустые строки для этих записей. Интервалы сверяйте с графиком обслуживания именно вашей модели.

MOTOR.OV