TOMAHAWK ST

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Thunder Tiger

Перевод ООО «Планета Хоби» © http:/www.planetahobby.ru

ГАРАНТИЯ

Компания Thunder Tiger гарантирует отсутствие дефектов в комплекте этой модели. Стоимость гарантийного ремонта ни в коем случае, не превысит стоимость покупки изделия. Гарантия не распространяется на дефекты, приобретённые во время пользования, или модификации. Некомплектность должна быть оглашена в течении 60 дней после приобретения товара. Детали не будут высланы, или заменены без подтверждения покупки. Поэтому внимательно исследуйте комплект при покупке. Для замены, или дополнения комплекта, сервис-центр должен получить подтверждение покупки и сам комплект. Если вами был обнаружен дефект, или некомплектность, пожалуйста, свяжитесь с местным поставщиком. ВНИМАНИЕ! Поставщик не сможет следовать положениям гарантии, если сборка, или использование модели уже были начаты.

ВСТУПЛЕНИЕ

Благодарим вас за приобретение изделия компании Thunder Tiger. Надеемся, что вы получите много часов удовольствия, управляя этой моделью. Thunder Tiger старается предложить вам наилучший уровень качества изготовления и обслуживания. Мы тестируем наши модели в соревнованиях, по всему миру, чтобы обеспечить передовое качество.

Мы предоставляем техническую поддержку на сайте www.thundertiger.com, через форум. Специалисты ответят вам на все возникшие технические вопросы. Пожалуйста прочтите инструкцию внимательно, чтобы лучше изучить вашу модель со всех сторон.

www.thundertiger.com.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

1. Данное изделие не является игрушкой. Это масштабная модель, содержащая двигатель внутреннего сгорания и высокоточную электронику. Поэтому использование её детьми, без взрослой помощи не рекомендуется.
2. Держите данное руководство под рукой, даже после окончательной сборки модели
3. Не запускайте модель во время дождя, грозы. Не запускайте модель в людных местах, рядом с аэропортами, или в зонах неразрешённых к запуску радиоуправляемых моделей.
4. Это изделие, его части и инструменты, использующиеся для сборки – могут нанести вред здоровью. Пожалуйста, будьте бдительны при сборке и использовании модели. Держите конечности подальше от действующих роторов.
5. Сверьтесь с частотным диапазоном. Некоторые частоты, могут быть запрещены в вашем регионе. Проверяйте, не запускают ли другие моделисты изделия, вблизи от вас, на той же частоте что и вы.
6. Осуществляйте процедуру зарядки батарей корректно.
7. Не прикасаётесь к модели сразу после использования, она может быть горячей.
8. Не заклинивайте мотор, регулятор скорости может повредиться.
9. Актом покупки и сборки данной модели, пользователь принимает всю ответственность, возлагаемую на него в случаях нанесения ущерба, или причинения вреда здоровью, вызванных использованием данного изделия. Если пользователь не готов принять ответственность, он должен вернуть модель поставщику в предпродажном состоянии. Если сборка модели была начата, возврат модели не возможен! **ВНИМАНИЕ!: Чтобы исключить пожароопасные ситуации, всегда вынимайте батарею из модели после использования. Не оставляйте батарею подключённой при длительном хранении**

НЕОБХОДИМЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

отвёртки, шило, нож, ножницы

стартер зажигания,зарядник

спец.топливо : 10-30% нитро+метанол+масла

маслёнка

5ти сторонний ключ

No.2931 Ni-MH

NO.2932 Ni-MH

AA аккумуляторы Ni-MH

AA батарейки

ВНИМАНИЕ!:

Щелочных батареек не хватит на длительное использование. Мы рекомендуем их к использованию не больше 30 минут. Мощность батарей влияет на силу торможения и радиус действия сигнала. Если мощность упадёт в процессе движения, вы потеряете контроль над моделью и возможно разобьёте её. Это НЕ покрывается гарантией. Для увеличения времени работы, используйте 5/баночные батареи приёмника. (TT#2931 плоские , или TT#2932 круглые). Но лучше всего для вас – это использовать всегда полностью заряженные батареи, или новые щелочные элементы питания, при каждом пуске модели.

ТОПЛИВО

1. Выбирайте топливо хорошо зарекомендовавшей себя фирмы-производителя. Не используйте авиатопливо, или судо-горючее. Никогда не используйте бензин. Только специальное модельное горючее

2. Горючие отличается по цвету, но это только в целях идентификации и не отражается на характеристиках.

3. Всегда храните горючие на расстоянии от источников тепла; солнца, ламп, электроприборов. Держите горючие в местах недоступных для детей. Всегда закрывайте крышку ёмкости, в которой храните горючие.

4. Использованную, пустую ёмкость из-под топлива, необходимо тщательно очистить и промыть перед выбрасыванием.

ДВИГАТЕЛЬ

1. Для корректной процедуры первого запуска вашего двигателя обратитесь к руководству по двигателю: "двигатели ThunderTiger с русской инструкцией"

2. Никогда не запускайте машину без воздушного фильтра. При запуске в сильно запыленных зонах, используйте влажный (масленый) поролон в воздушном фильтре. Важно не допустить попадания пыли внутрь двигателя. Слишком влажный (промасленный) фильтр обеспечит лучшую защиту, но снизит качество работы двигателя.

3. Элементы конструкции вокруг двигателя, могут стать слишком горячими. Не прикасайтесь к ним сразу после остановки машины.

4. Техобслуживание агрегатов должно производиться регулярно.

ВНИМАНИЕ!

1. Если вы, случайно, выпили нитро-топливо, немедленно выпейте большое количество воды и вызовите рвоту. После этого обратитесь к врачу.

2. Если нитро-топливо попало в глаза, промойте их водой. После этого обратитесь к врачу.

3. При попадании нитро-топлива на кожу. Вымойтесь с мылом.

1.ИЗВЛЕКАЕМ СОДЕРЖИМОЕ

a. Содержимое предохраняется хомутами. Чтобы снять их, зажмите маленький рычаг на хомуте

b. Затем выдерните молнию

2.ЗАРЯДКА СТАРТЕРА ЗАЖИГАНИЯ

a. Сперва вставьте зарядное устройство в розетку, затем подсоедините гнездо к разъёму стартера зажигания.

b. На этом этапе красный ДИОД З/У, засветится. Это значит, что идёт зарядка батареи.

c. Когда зарядка окончена, отсоедините разъём стартера. При первой процедуре, заряжайте стартер от 16 до 24 часов. Для последующих подзарядок, заряжайте его в течении 12 часов.

Внимание!:

Если в процессе зарядки, стартёр нагрелся, немедленно отключите его от З/У. Нагрев – означает, что батарея перезаряжена. Это может её повредить и сократить срок её эксплуатации.

3.ПОДГОТОВКА РАДИОСИСТЕМЫ

a. Посмотрите частоту, которая написана на кристалле передатчика (пистолетного типа).

b. Выньте приёмник из отсека. Проверьте, чтобы частота, написанная на его кристалле, совпадала с частотой кристалла передатчика. Убедитесь, что никто не работает на той же частоте рядом с вами, одновременно. Результатом радио-сбоя может стать повреждение кристалла приёмника, а так же, не кристалл другой частоты – может стать причиной повреждения самого приёмника. Убедитесь, что все провода корректно подключены к приёмнику.

Проденьте антенну в специальный патрубок, по всей длине. После этого закрепите антенну, проверьте и поместите приёмник обратно в отсек.

4.УСТАНОВКА РАДИОБАТАРЕИ

a. Вставьте 8 AA щелочных (Алкалиновых) банок (батареек) в передатчик.

b. Вставьте 4 AA щелочных банок в отсек питания приёмника

c. Вставьте батарею в отсек приёмника и зафиксируйте её клипсом.

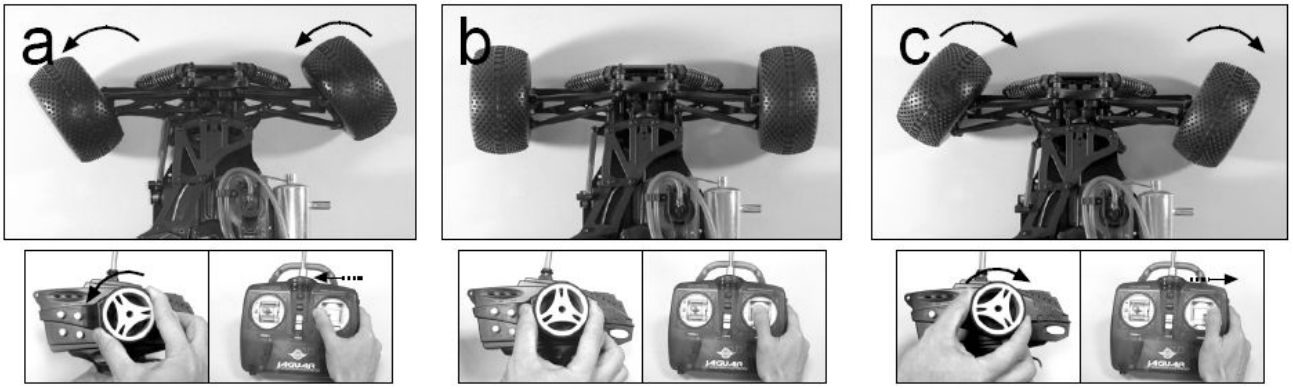
5.ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РАДИО

a. Возьмите за правило: «всегда, сперва включаю передатчик, затем приёмник»

b. При выключении, сперва выключайте приёмник, затем передатчик.

c. Для реверсирования направления серво, используйте два переключателя (st ^N^R, th ^N^R) которые расположенные на торце передатчика. Для тримминга (точной настройки) используйте белые ручки (st.trim, th.trim) на передней панели, возле колеса управления.
d. Если вы используете другой передатчик, ознакомьтесь с его инструкцией.

6.ПОВОРОТНЫЙ МЕХАНИЗМ

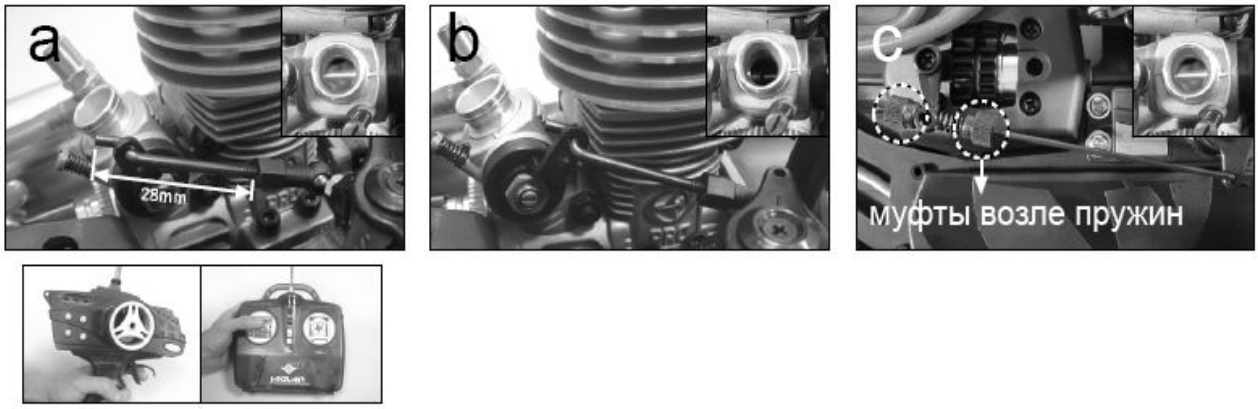


a. Проверьте правильно ли осуществляются повороты колёс. Если при вращении рулевого колеса влево, колёса модели поворачиваются вправо, реверсируйте канал ST.

b. Верните колёсо управление в нейтральную позицию (отпустите). Колёса модели должны стоять ровно. Если нет, триммируйте канал ST.

c. Повторите пункт a. для поворота вправо

7.ПОДСТРОЙКА ТЯГИ ГАЗ/ТОРМОЗ

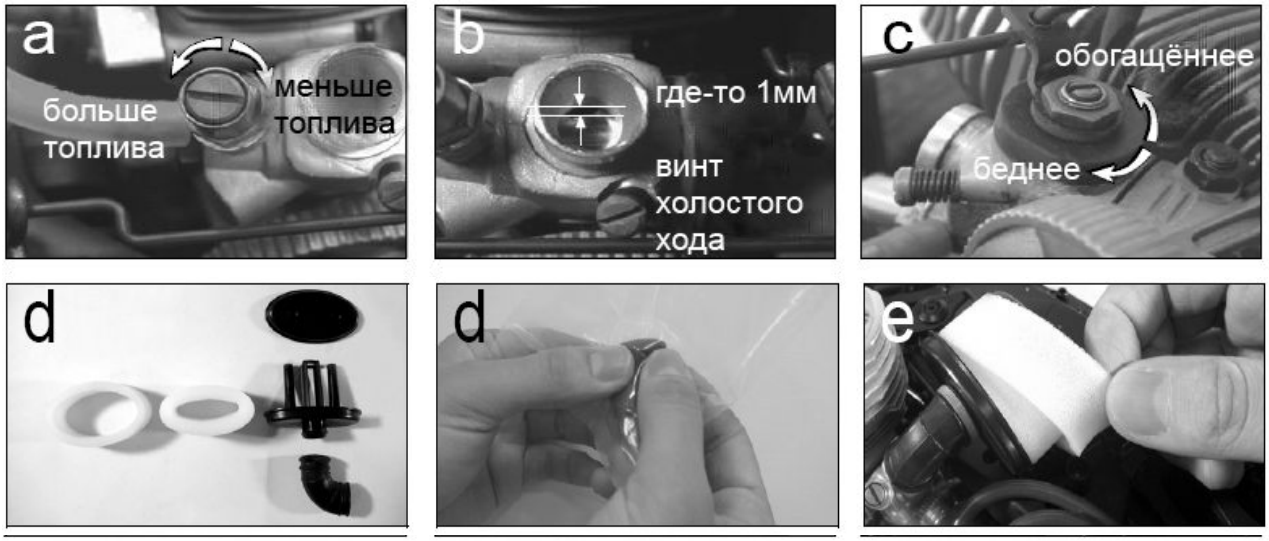


a. Холостой: для подстройки тяги газ/тормоз: сперва; нужно, чтобы радио было включено, но не включайте двигатель, серво должно находиться в нейтральном положении. Заводской стандарт длины тяги – 28мм (на рисунке), если нет, поставьте тягу на нужную длину. Заслонка карбюратора должна быть в нейтральном положении (почти закрыта), но должен оставаться зазор, где-то в 0,5~1мм.

b. Полный газ: Теперь ручку газа на полную (спусковой крючок). Тормоза должны сразу деактивироваться. Заслонка карбюратора полностью открыта. Если она открывается не на полную, подстройте тягу на 28 мм длину (пункт выше). Так же, можете триммировать канал газа.

c. Тормоз: Отожмите спуск. Заслонка карбюратора должна вернуться в позицию холостого хода (0,5 ~ 1мм), но при этом цилиндрическая шестерёнка будет зажата. Если нет, подстройте муфты (возле пружины), или настройте радиосистему, для правильного торможения. Пружина серво не должна полностью сжиматься.

8.НАСТРОЙКА КАРБЮРАТОРА



a. Для установки большой скорости (большой винт на карбюраторе), поверните винт как показано на картинке. Начальная установка скорости, должна быть где-то 3~3.5 оборота (закройте канал полностью, затем обратно раскройте на 3~3.5 оборота). Вращая винт почасовой – смешивается меньше воздуха и топлива, против часовой – больше.

b. Карбюратор в холостой позиции: (маленький винт на карбюраторе), вращайте его как показано. Начальная установка должна соответствовать зазору в 1mm. Вращение почасовой – большее открытие карбюратора, против часовой – меньшее. Для детализации обратитесь к инструкции по ДВС.

c. Для установки нижней скорости: (Винт находится на конце карбюратора). Вращайте винт как показано. Этот винт контролирует поток топлива в карбюратор при холостом ходе и слабом газе. Эта подстройка даёт плавность холостого хода и улучшает акселерацию до средней скорости. Делайте её с закрытым каналом газа, после установки холостой позиции. Аккуратно вращайте винт по часовой, пока он не упрётся. НЕ ПЕРЕТЯГИВАЙТЕ его. Теперь поверните винт 6, против часовой на 1/2 оборота.

d. Достаньте поролон из фильтра и сделайте его влажным с помощью нескольких капель топлива. Поместите фильтр в пластиковый пакет и разомните его, чтобы влага распределилась.

e. Затем, убедитесь, что воздухоочиститель надёжно закреплён.

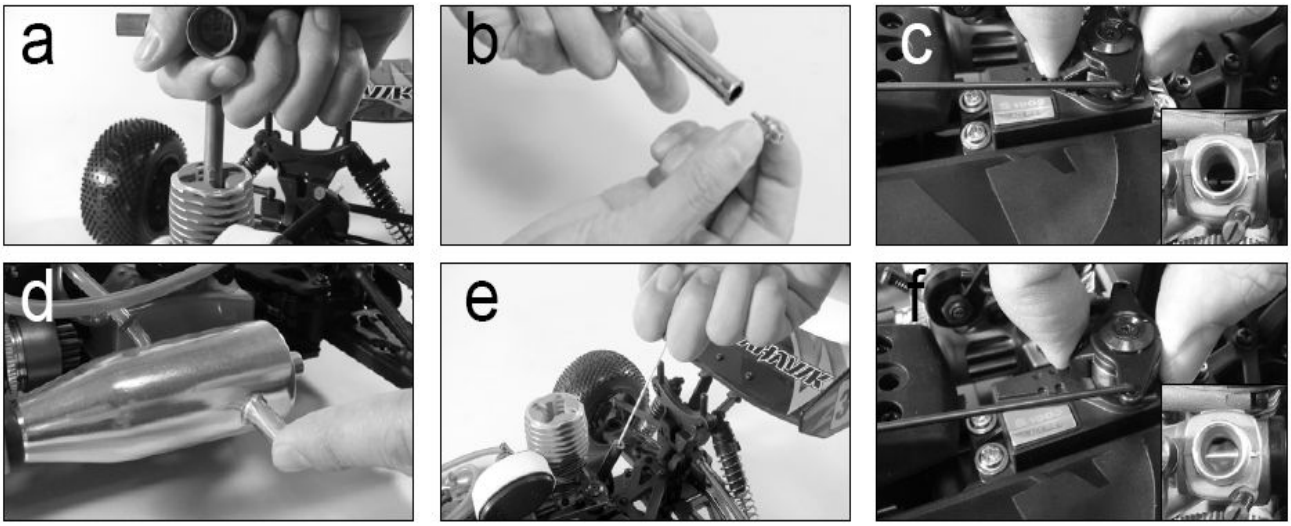
9.ЗАПРАВКА

a. Откройте канистру с топливом.

b. Возьмите ЧИСТУЮ пластиковую маслёнку, сожмите её и опустите шланг маслёнки в канистру. Разожмите маслёнку и топливо наполнит её. НЕ НАЛИВАЙТЕ ТОПЛИВО ИЗ КАНИСТРЫ В БАК - это приводит к пожароопасным ситуациям. Топливо может пролиться вам на руки. В модельном топливе должен содержаться метанол (оно доступно вы модельных магазинах) и 10% to 30% содержание нитро, также от 5% до 18% содержания масел.

c. Наполните топливный бак модели из маслёнки.

10.ПОДГОТОВКА К ЗАПУСКУ



a. Для пуска двигателя, сначала выкрутите свечу крестовидным ключом.

b. Проверьте свечу, вставив её в стартер зажигания. Свеча должна ярко гореть, если она тусклая, значит её нужно перезарядить. Если свеча вообще не светится, или выглядит битой, значит она нуждается в замене на новую. После проверки, вкрутите свеча обратно. код свечи, используемой в двигателе: Thunder Tiger 9281, McCoy #9 / #59 Novarossi C4S / C5S / C6S,OS #8 / #A3 / #A5, и Picco P6S / P7S.

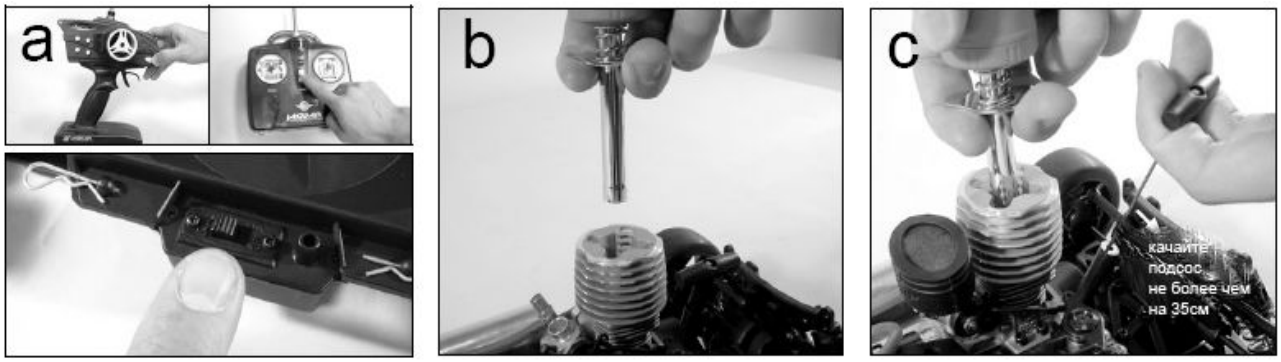
c. При выключенном радио, вручную поверните серво, чтобы карбюратор открылся (полный газ)

d. Зажмите насадку выхлопной трубы (ограничьте подачу воздуха).

e. При зажатой насадке, качайте подсос. Делать это пока топливо не достигнет карбюратора. Потом прокачайте ещё 3 – 4 раза для снабжения топливом двигателя.

f. Вручную, поставьте серво в нейтральное положение..

11.ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ



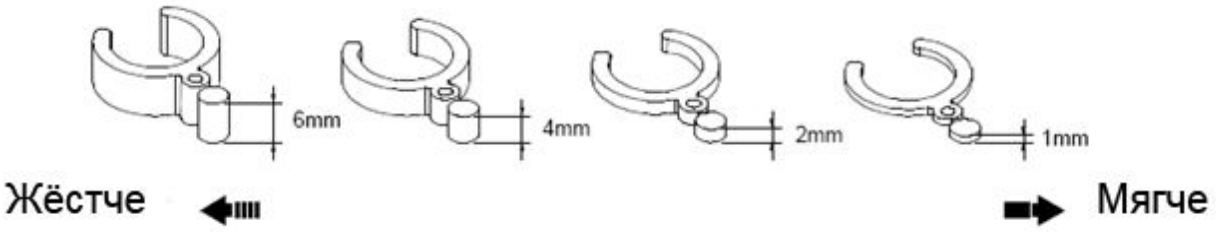
a. Включите радио (сперва передатчик, затем приёмник)

b. Подключите стартёр зажигания к стартеру двигателя.

c. Качайте подсос, пока двигатель не заведётся. Pull on the engine starter, release, repeat until the engine starts. Возможно, потребуется додать газу, на сразу отпустите его, когда двигатель заведётся. Отключите стартер зажигания после того как двигатель завёлся и прогрелся. Если двигатель заглох после отключения стартера зажигания – значит, карбюратор плохо настроен, вернитесь к пункту настройки карбюратора. Если подсос трудно качать, значит в двигателе слишком много топлива. Чтобы подчистить двигатель, выкрутите свечу, переверните машину, выдвинете подсос, чтобы освободить доступ к топливу. Вкрутите свечу обратно и повторите процедуру запуска.

12.АМОРТИЗАТОРЫ

a. Используйте С-образные насадки из комплекта, для подстройки величины пружин. Надавите на двигатель: модель просядет, отпустите и модель должна вернуться в первоначальное положение. Чем больше насадок, тем больше клиренс модели. Их число на одном мосту, может отличаться от их числа на другом, но их соотношение на левом и правом колёсах одного моста должно совпадать.



13.ОБКАТКА

Для обкатки нового двигателя, величина максимального газа должна быть самой большой. Поверните винт подстройки газа на 1/4 оборота против часовой, от начальных настроек (3~3.5 оборотов от упора). Повторите пункт 14b. Повторяйте его, пока двигатель не заглохнет на полном газу, затем поверните винт подстройки газа на 1/4 оборота почасовой. Гоняйте машину по открытому, длинному участку. Вы должны прогнать не меньше 5-ти полных баков горючего, для завершения обкатки нового двигателя. Для новых двигателей нормально постоянно глохнуть при максимальных настройках двигателя. Если это происходит, просто перезапустите его. После процедуры обкатки, поставьте настройки в нормальное положение.

14.НАСТРОЙКА ДВИГАТЕЛЯ

В зависимости от разного топлива, разреженности воздуха (высокогорные районы), влажности… и т.д., Двигатель моет функционировать не так как положено, на рекомендуемых настройках. Следуйте следующему регламенту действия, для достижения необходимого результата. Не применяйте их до полной обкатки двигателя.

a. Заведите мотор.

b. Погоняйте машину взад/вперёд по длинной просторной трассе, достигая максимальной скорости при каждом проходе. Повторите и обратите внимание на звук выхлопа. Не держите канал газа открытым, при отсутствие сцепления модели с грунтом, иначе смычки двигателя могут повредиться.

c. В зависимости от звука выхлопа (слишком низкий) подкрутите винт (длинный винт торчащий из карбюратора вверх) на 1/4 оборота, почасовой и повторите пункт b. Если звук слишком высокий, подкрутите винт против часовой на 1/4 оборота и повторите пункт 16b.

d. Повторите пункт 14c пока двигатель не достигнет оптимальных настроек. Не стоит максимизировать настройки, рекомендуется – подкрутить винт подстройки газа на 1/4 оборота против часовой от оптимальной настройки.

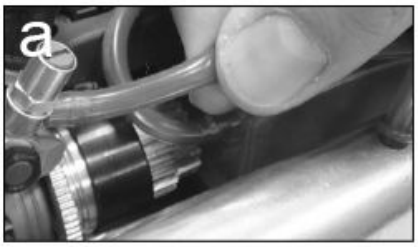
e. Для установки холостого хода, закрутите винт холостого хода для больших оборотов в минуту, или выкрутите его для меньших оборотов в минуту. Оптимально холостой ход должен быть выставлен на предельно низкую точку перед порогом глушения двигателя.

f. Для установки начальной скорости предусмотрен большой винт торчащий из карбюратора, двигатель должен пройти обкатку на максимальных настройках, перед установкой.

g. Повторяйте пункт 14b. Каждые 10 секунд (1 секунда на полном газу, 10 секунд на холостом). Если обороты двигателя падают в течении нескольких секунд и он глохнет, подкрути винт начальной скорости на 1/4 оборота по часовой. Если обороты остаются такими же, или растут, тот же винт на 1/4 оборота против часовой.

h. Добейтесь того, чтобы при сбросе газа, обороты падали до предела, но двигатель не глох.

15.ОСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ

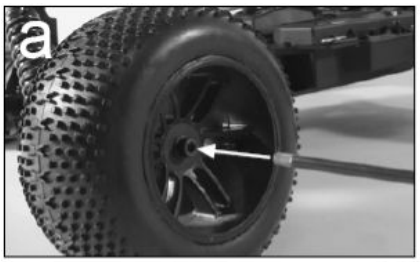


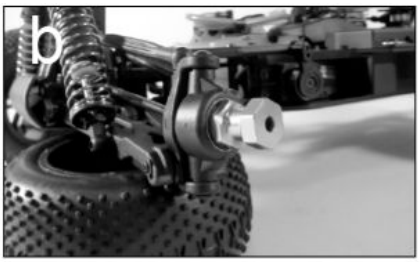
a. Пережмите топливо-провод, для прекращения подачи топлива.

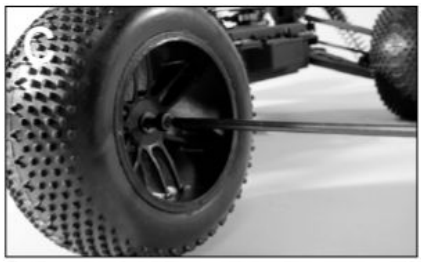
b. После остановки мотора, отключите приёмник, затем передатчик.

c. Осторожнее! Не обожгитесь о горячий двигатель.

16.КОЛЁСА





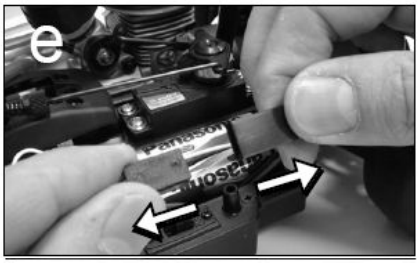


A. Открутите центральный винт 3мм 6ти-гранным ключом из комплекта и снимите колесо.

b. Произведите замену колеса, если старое износилось

c. Затяните центральный винт, не забыв про шайбу.

17.ХРАНЕНИЕ И ОБСЛУЖИВАНИЕ



a. Перед длительным хранением, очистите топливный бак от топлива

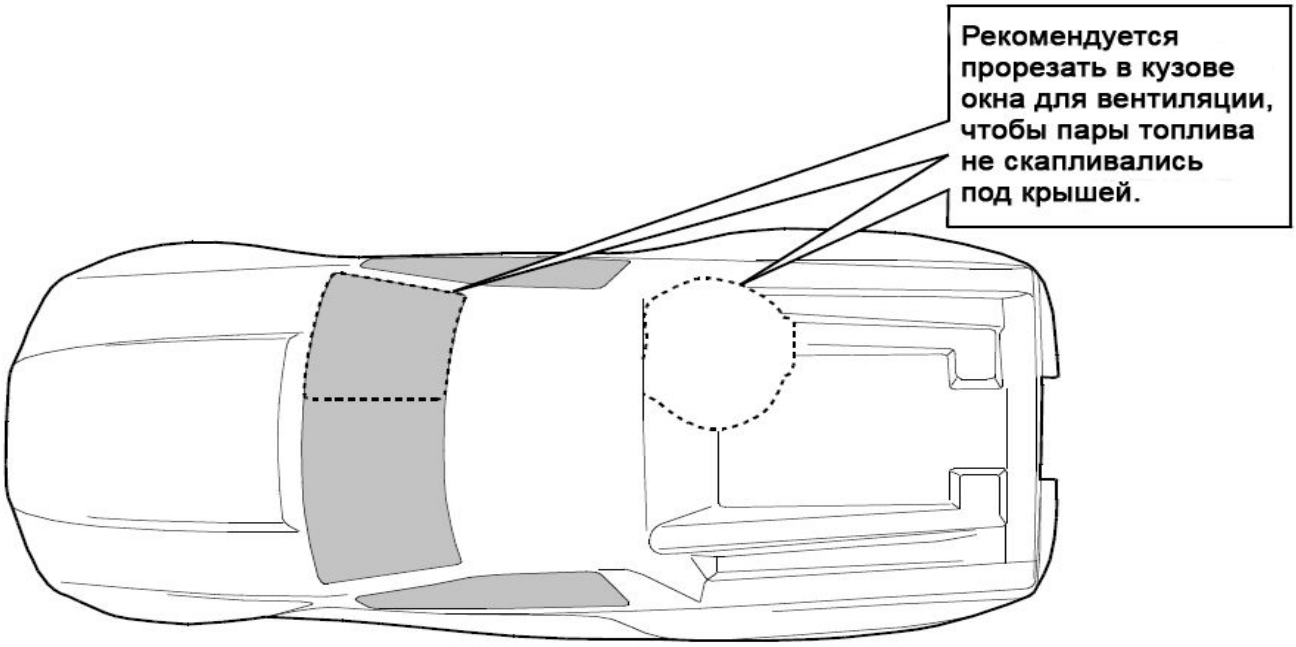
b. Запустите двигатель, для сжигания остатков топлива

c. Выкрутите свечу и смажьте двигатель машинным маслом, вверните свечу на место

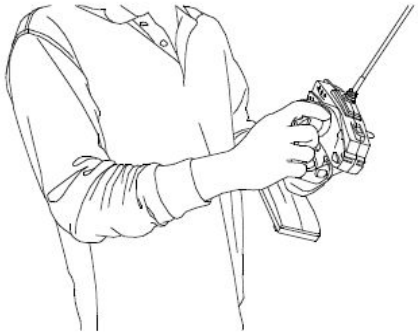
d. Вытрите излишки масла и очистите корпус машины

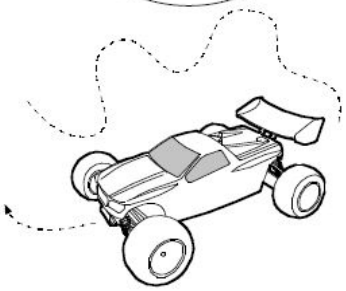
e. Убедитесь, что отключили все батареи питания

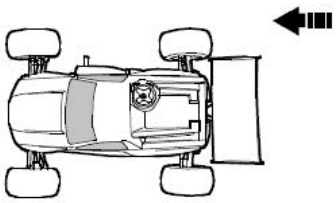
18.КУЗОВ



19.ПОДСКАЗКИ ВОДИТЕЛЮ







a. Направляйте антенну прямо

b. Нажимайте газ плавно, попробуйте порулить влево/вправо

c. Практикуйтесь с ручкой газа, чтобы привыкнуть к скорости машины

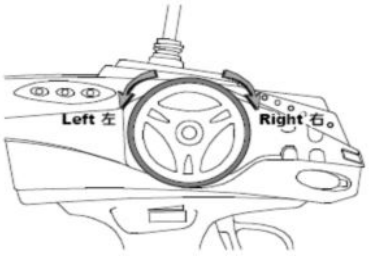
d. Если вы путаетесь с направлением, поверните передатчик как вам удобно

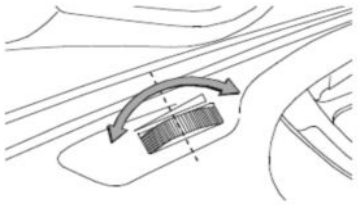
e. Для начала настройте руль на передатчике так, чтобы модель поворачивала плавно

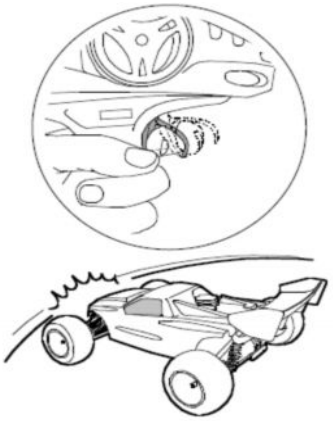
h. Попробуйте ездить по 8-ке, так вы освоитесь с направлением.

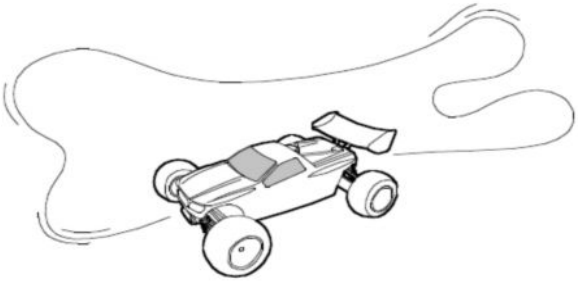
f. Следите за ручкой газа на поворотах.

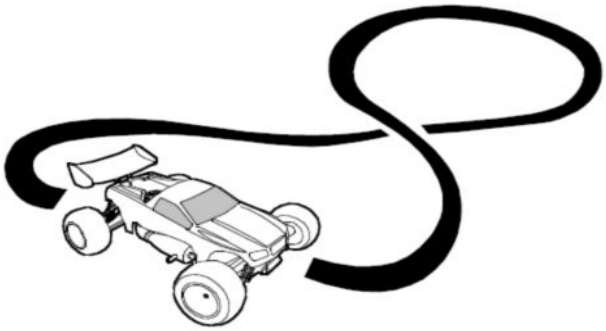
g. После того как освоитесь с управлением, увеличивайте скорость на упражнениях.











20.СПИСОК ЛЕГКО-УСТРАНЯЕМЫХ ПРОБЛЕМ

Закончилось горючие	Заправьте машину
Грязное топливо	Замените топливо
Свеча тускло горит	Зарядите свечу
Свеча разбита	Замените свечу
Топливо не достигает карбюратора	Откройте/закройте крышку бака дважды
Двигатель залит	Смотрите пункты подготовки к запуску
Перегрев двигателя	Дайте двигателю остыть, увеличьте процент воздуха в горючем
Карбюратор некорректно настроен	Настройте его корректно (см. выше)
Нет выхлопа	Осмотрите трубу на предмет засора
Фильтр не функционирует	Осмотрите на предмет засора, замените фильтр
Видны пузырьки воздуха в топливе	Осмотрите топливо-провод на предмет протечки
Двигатель заклинило	Осмотрите двигатель на предмет повреждений

СВЕЧА

Свечу в двигателе надо периодически менять, для быстрого и безотказного зажигания. Почти все проблемы при зажигании связаны со свечой. Самый простой способ проверить вашу свечу – это поставить новую и посмотреть. Однако нужно быть внимательным и не допускать попадания грязи в отверстие для свечи; не теряйте медный уплотнитель. Подсоедините свечу к стартеру зажигания, она должна засветиться белым светом. Иногда новые свечи не светятся, или ярко оранжевые. Это может быть связано с низким зарядом самого стартера, попробуйте его перезарядить.

ПЕРЕЗАЛИВ

Симптомы залитого топливом двигателя – это трудное зажигание, глухие звуки из выхлопной трубы, подсос трудно прокачивать, топливо течёт из выхлопной трубы. Для устранения потопа, выкрутите свечу, переверните машину и пару раз прокачайте подсос для вывода избытка топлива. Вкрутите свечу заново и повторите процедуру зажигания.

21.ТОПЛИВНАЯ СМЕСЬ

Топливная смесь регулируется тремя параметрами карбюратора (см. подстройка карбюратора) эти настройки делаются на фабрике. С ними ваш двигатель испытывает определённый избыток топлива - переобогащение (хорошо для обкатки). Обратите внимание на выхлоп модели. Выхлоп – хороший признак того, что двигатель не нуждается в топливе.

22.ЗАВОДСКИЕ НАСТРОЙКИ КАРБЮРАТОРА

Топливная смесь для малых скоростей и холостого хода:

6 1/2 оборотов от полностью закрученного положения винта регулировки малого газа

По часовой = меньше

Против часовой = больше

Холостой ход:

Остаточный зазор при полностью закрытой воздушной заслонке 0.5~1 мм

Топливная смесь для высоких скоростей:

3 1/2 оборота от от полностью закрученного положения главной топливной иглы

По часовой = меньше

Против часовой = больше