

1/12 SCALE 4WD READY-TO-RUN ELECTRIC POWERED OFF ROAD RC CARS

**SURGE  
SMT**



**SURGE  
SC**

**SURGE  
DUNE  
BUGGY**



**SURGE  
TRUGGY**



**INSTRUCTION BOOK AND  
COMPONENT LISTING**

**ENGLISH INSTRUCTIONS – PAGE 2  
FRANÇAIS INSTRUCTIONS – PAGE 10**



[www.ftx-rc.com](http://www.ftx-rc.com)





## FTX Surge Dune Buggy, Monster Truck, Short Course or Truggy 1/12th Scale RTR

Congratulations on your purchase of the FTX 'Surge' electric off road car.

This 1/12th scale model has been factory assembled and all electrics installed and set up to make it the easiest possible introduction to the sport of driving RC cars.

**WARNING:** Read the ENTIRE instruction manual to become familiar with the features of the product before operating. Failure to operate the product correctly can result in damage to the product, personal property and cause serious injury.

This is NOT a toy and must be operated with caution and common sense. Failure to operate this product in a safe and responsible manner could result in damage, injury or damage to other property. This product is not intended for use by children without direct adult supervision.

It is essential to read and follow all the instructions and warnings in the manual, prior to assembly, set-up or use, in order to operate correctly and avoid damage or serious injury.



### Safety Precautions and Warnings

- You are responsible for operating this model such that it does not endanger yourself and others, or result in damage to the product or the property of others.
- This model is controlled by a radio which is possibly subject to interference which can cause momentary loss of control so it is advisable to always keep a safe distance to avoid collisions or injury.
- Age Recommendation: 14 years or over. This is not a toy. This product is not intended for use by children without direct adult supervision.

**Carefully follow these directions and warnings, plus those of any additional equipment associated with the use of this model, chargers, ESC and motors, radio etc.**

- Never operate your model with low transmitter batteries.
- Always operate your model in an open area away from cars, traffic or people.
- Never operate the model in the street or in populated areas.
- Always keep the vehicle in direct line of sight, you cannot control what you cannot see!
- Keep all chemicals, small parts and anything electrical out of the reach of children.
- Although splash-proof the car and electronics are not designed to be subjected to extended moisture exposure or submersion. To do so will result in permanent damage.
- Avoid injury from high speed rotating parts, gears and axles etc.
- Novices should seek advice from more experienced people to operate the model correctly and meet its performance potential.
- Exercise caution when using tools and sharp instruments.
- Do not put fingers or any objects inside rotating and moving parts.
- Take care when carrying out repairs or maintenance as some parts may be sharp.
- Do NOT touch equipment such as the motor, electronic speed control and battery, immediately after using your model because they can generate high temperatures.
- Always turn on your transmitter before you turn on the receiver in the car. Always turn off the receiver before turning your transmitter off.
- Keep the wheels of the model off the ground, and keep your hands away from the wheels when checking the operation of the radio equipment.
- Prolong motor life by preventing overheat conditions. Undue motor wear can result from frequent turns, rapid change of direction forwards/backwards, continuous stop/starts, pushing/pulling objects, driving in deep sand and tall grass, or driving continuously up hill.

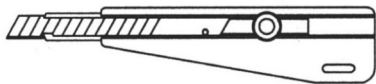
### Contents:

FTX Surge 1/12 Electric RTR car  
 Transmitter: 2.4ghz steerwheel  
 Charger: Li-Ion Balance Wall Charger 0.5A  
 Battery: Li-Ion 1500mAh 7.4v

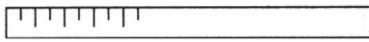


## Required equipment for operation

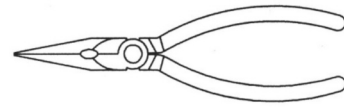
### 1. Tools required for building and maintenance:



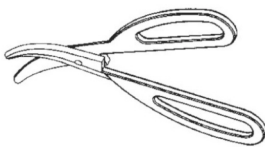
● Hobby knife



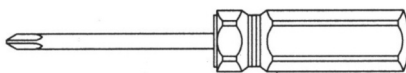
● Precision ruler



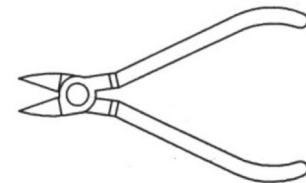
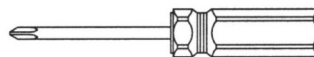
● Needle nose pliers



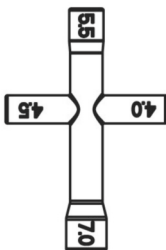
● Lexan scissors



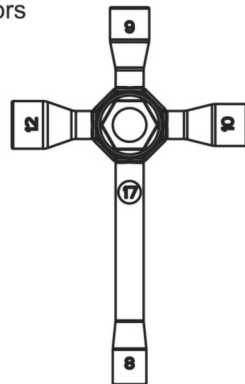
● Flat and Philips screwdriver



● Wire cutters



● Cross wrench



● Cross wrench



● CA glue&rubber cement



● Thread locking compound



● Hex wrench

## WARNING!

Do not use a power screw driver to install screws into nylon or plastic materials. The fast locking may heat up the screws being installed that may break the molded parts or strip the threads during installation.

### 2. Additional items needed for operation:



3 pcs AA Alkaline batteries for transmitter

## IMPORTANT!

**Check that all screws and nuts are tight before each use.**



## FAMILIARIZING YOURSELF WITH YOUR 2.4GHz RADIO SYSTEM

Your car is equipped with the new 2.4GHz radio system. Please read and understand all instructions below before operating.



<b>A: Steering Wheel</b>	<b>1: Steering Trim</b>	<b>4: Power Switch</b>	<b>7: Throttle Reverse</b>
<b>B: Trigger</b>	<b>2: Steering Reverse</b>	<b>5: Steering Dual Rate</b>	<b>8: Green Indicator</b>
<b>C: Battery Case</b>	<b>3: Red Indicator</b>	<b>6: Throttle Trim</b>	<b>9: Bind(Pair) button</b>

**Steering Wheel:** Proportionally operates the models right and left steering control.

**Battery Case:** Requires 3pcs of AA size batteries.

**Power Switch:** Used to turn the radio controller ON/OFF

**Steering Dual Rate Dial:** Allows you to change the amount of steering servo travel compared to the amount of physical movement of the steering wheel.

**Throttle /Steering Trims:** Used to adjust the center trim of the throttle/steering channel.

**Steering Reverse:** Allows you to electronically switch the direction of steering servo travel. For example, if you move the steering wheel to the right and the steering servo moves to the left, flip the Steering Reverse Switch to make the steering servo move to the left.

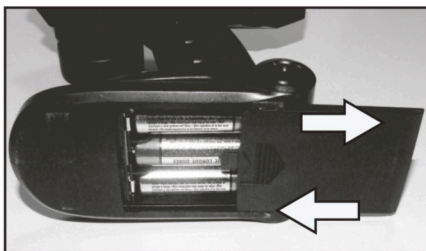
**Throttle Reverse :** Allows you to electronically switch the direction that the motor operates in relation to the throttle trigger. For example, if you pull the throttle trigger to accelerate forward, but the model goes in reverse, flip the Throttle Reverse Switch to make the model accelerate forward.

**Trigger:** Controls the speed and braking ability of your car. Pull it to accelerate, release it to decelerate, and push it to brake. Pushing it a second time activates the reverse feature.

**Indicators:** Shows battery power level. Green indicator flashing means battery power is low. If both red and green indicators are flashing then the radio controller battery is too low to control the model and you must replace with fresh batteries immediately.

**Bind(Pair) button:** It is used to bind your 2.4GHz radio system.

### BATTERY INSTALLATION



- 1) Slide the battery cover as shown and install 3pcs of AA size batteries, positioning the polarity as indicated.
- 2) Replace the battery cover after batteries are installed.

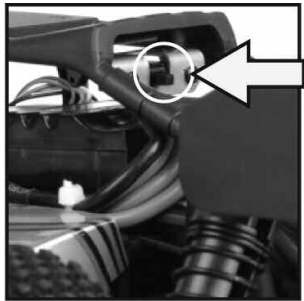
#### NOTES:

- Use batteries of same type.
- Remove batteries from the case if not in use.
- Always check the battery power.
- Dispose of exhausted batteries properly.



## RUNNING YOUR CAR

### 1 TURN ON THE RECEIVER ON YOUR CAR



The ESC/receiver switch is located under the roll cage of the car. Switch on the ESC/Receiver Switch as shown in the picture.

### 2 TURN ON THE RADIO CONTROLLER



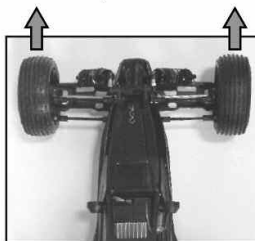
Switch on the power switch on the radio controller. Your car is bound with your radio controller automatically.

### 3 CHECK STEERING PERFORMANCE

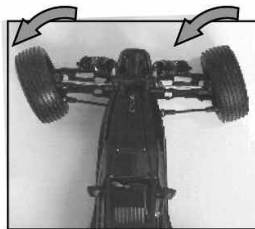
- Ensure good steering performance.



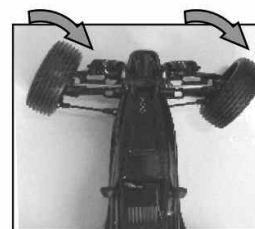
1) To keep the car run straight in line, do not move the control wheel. (Keep it at centre)



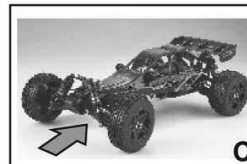
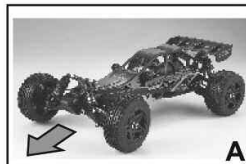
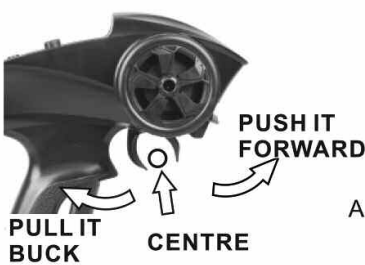
2) Turn it left to allow your vehicle turn to left.



3) Turn it right to allow your vehicle turn to right.



### 4 CHECK TRIGGER RESPONSE



- A. Pull the trigger back to accelerate, release it to decelerate and push it to brake.
- B. To stop running your car, release the trigger to Neutral.
- C. Pushing the trigger a second time activates the reverse feature.

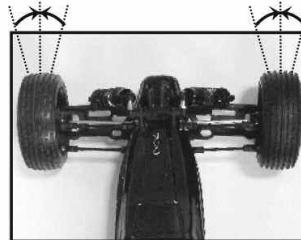


## RUNNING YOUR CAR

### 5 TO TUNE THE STEERING TRIM

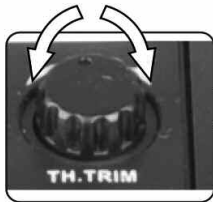


STEERING TRIM

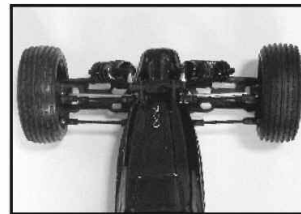


Gently pull the trigger to allow your car to run slowly. Meantime, tune the steering trim to allow the front wheels to be aligned.

### 6 TO TUNE THE THROTTLE TRIM

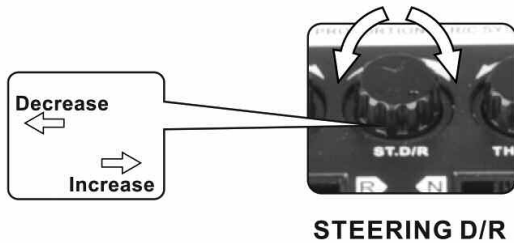


THROTTLE TRIM

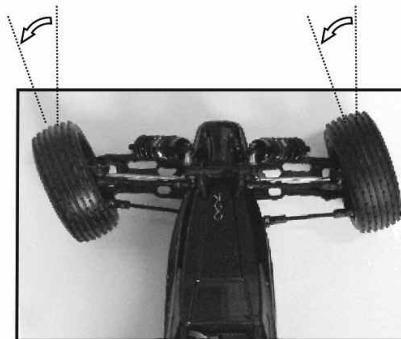


Throttle trim is used to set your idle speed.

### 7 TO TUNE THE STEERING DUAL RATE CONTROL DIAL



STEERING D/R



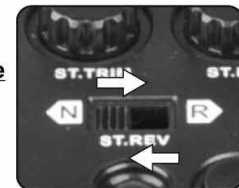
This dial adjusts the overall travel of the steering servo. Push the dial forward for maximum steering. Pull the dial back to reduce the steering level.

- Set the Steering Dual Rate Control Dial to Minimum first. To set the desired steering level increase it again whilst decelerating your vehicle.

### 8 STEERING/THROTTLE REVERSE

**Steering Reverse:** It allows you to electronically switch the direction of steering servo travel. For example, if you move the steering wheel to the right and the steering servo moves to the left, flip the Steering Reverse Switch to make the steering servo move to the left.

**N: Normal**  
**R: Reverse**



**Throttle Reverse :** It allows you to electronically switch the direction that the motor operates in relation to the throttle trigger. For example, if you pull the throttle trigger to accelerate forward, but the model goes in reverse, flip the Throttle Reverse Switch to make the model accelerate forward.

**N: Normal**  
**R: Reverse**



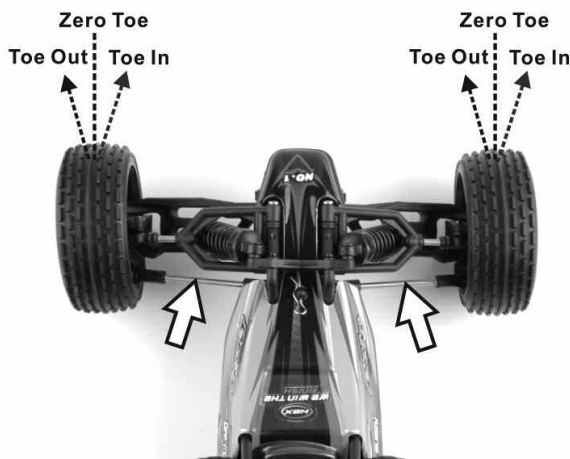


## ADJUSTING TOE ANGLE AND CAMBER ANGLE

Your model can be customized to enhance speed and performance. Simple adjustment and easily maintained setting will assure optimum operation and performance. When making adjustments, do so only in small increments and always check for other parts of the vehicle that are affected. Many after market options are available to make your R/C vehicle faster and stronger. Please read the section carefully and it always make sure you write down your base settings in case you need to refer to them at a later date.

### Front Steering Toe Angle Adjustment

The front steering toe angle has a dramatic on how your car performs and how your tires wear. You can have toe-in, zero toe or toe-out. This can be adjusted by tuning the length of the steering linkage screwbolts as shown in the figure below. Before tuning , the steering linkage screwbolts should be removed from the vehicle. Measure the desired length by unscrewing or screwing in. After adjustment is complete, re-install them to the car.



Toe-in will be less reactive and cause the vehicle to under steer(the front wheels push straight on while turning).

This can be advantageous for operators struggling to get to grips with the driving of the vehicle.

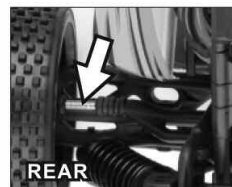
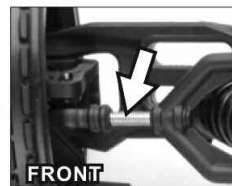
Toe-out will be more aggressive on the steering response especially on small steering inputs. This will make the car want to over steer(rear wheels slide on small steering inputs). This is useful as a race tuning aid to gain extra steering.

Zero toe will make the front wheels run straight and make the car very neutral. Tire wear will also be reduced and the vehicle will feel easier to drive.

### Camber Adjustment

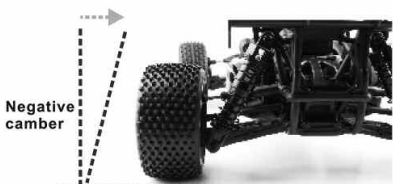
Camber can be adjusted on all 4 wheels of the car. You can have negative camber or positive camber which will affect the contact patch of the tire both statically and while cornering. Camber is mainly used to control the wear of the tire. You should adjust the camber to equal the wear all across the surface of the tire. Camber is adjusted by the upper linkage screwbolts.

Note: Before tuning, the screwbolts should be removed from the vehicle. Measure the desired length by unscrewing or screwing in. After adjustment is complete, re-install them to the car.



This is an example of positive camber. This is when the bottom of the wheel is closer to the centre of the car compared to the top of the wheel.

Positive camber will give less contact area in the corner and less grip. Excessive amounts will cause less grip and uneven wear.



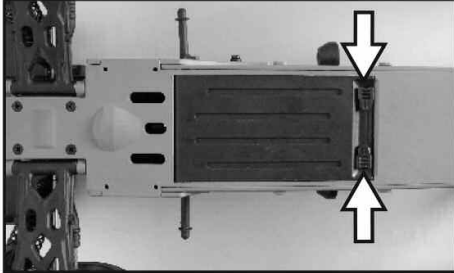
This is an example of negative camber.

This is when the top of the wheel is closer to the centre of the car compared to the bottom of the wheel.

Negative camber will give more contact area in the corner and more grip. Excessive amounts will cause less grip and uneven wear.



## INSTALLING OR REMOVING BATTERY PACK



The battery cover is located on the bottom of the chassis.

- 1) Pinch the battery cover blocks as shown to open the battery cover.
- 2) Install or remove the battery pack.

## TO CHARGE THE BATTERY PACK

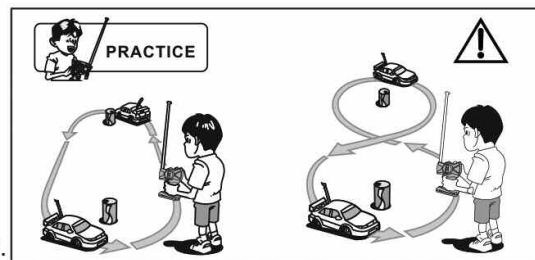
This 1/12th scale 4WD car comes with one 7.4V, 1500mAH Li-ion battery pack. We offer various chargers which are different from country to country. This charger below comes with a balancer.

- 1) Connect your battery to the charger with the help of the balancer in between.
- 2) Plug the charger into a charging socket.  
*Both the red and green indicator on the balancer are bright on when the battery pack is being charged.*  
*The red indicator light going out, the green indicator remains bright when battery is fully charged. The charging time is around 3 hours.*
- 3) Do not charge your battery pack unattended.
- 4) Do not overcharge your battery pack.



## RUNNING PRACTICE

Once you become conformable driving the vehicle, perform driving practice on the tracks as shown in the figure. Keep practising until you feel comfortable with the steering, throttle and brake at low speeds. Once you are feeling comfortable try operating on another track. When you have mastered the basics you will be able to drive at higher speeds in a more controlled way.



## BATTERY SAFETY TIPS

1. NEVER charge unattended. Make sure you are able to visually inspect the battery during the charging process, so that you can stop it at anytime.
2. Use a Li-ion specific charger only! Do not use a NIMH or LiPo charger.
3. Charge away from flammable materials
4. Allow battery to cool before charging.
5. Do not discharge the battery down to zero. Stop use once the vehicle begins to slow to protect the battery from premature damage.
6. If not using the battery for a prolonged period, leave some partial charge in the pack.
7. Do not connect the positive (+) and negative (-) terminals with an object that can cause a short circuit.
8. Never charge in direct sunlight or near a heat source such as a fire or heater.
9. If the battery becomes too hot to touch, stop charging immediately and move the battery to a safe place.
10. If the outer casing of the battery becomes damaged do not attempt to charge.
11. Dispose of battery via recycling facility.





## MAINTAINING YOUR CAR

After running your car, the following procedures should be performed regularly and will help to maintain your car's performance.

- Inspect your car for any obvious damage.
- Check the gears for wear, debris or broken/slipping teeth.
- Check the wheels and tighten the wheel screws properly.
- Check for loose screws in the chassis.
- Check the wiring for frayed or damaged wires or connectors.
- Check the steering servo which will wear out over time and require replacement.
- Check all batteries.
- Keep the chassis clean and free of sand, dust and moisture.
- Remove and clean the motor if necessary. (Never attempt to re-assemble the motor, you will damage it and void the warranty).
- Clean the car body with a soft lint-free cloth.
- Remove all batteries when not in use.

## TROUBLESHOOTING

- |   |  |
|---|--|
| A. The vehicle does not work at all.          | <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">1. Check to see if transmitter and car are on.</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">2. Replace batteries.</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">3. Check if there are damaged parts.</div>  |
| B. The vehicle runs slow.                     | <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">1. Replace or charge the battery pack and/or the radio batteries.</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">2. Make sure the vehicle is geared properly and the pinion and spur gear are over tightened.</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">3. Clean all bushings or ball bearings.</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">4. Check for stripped or dirty gears.</div> |
| C. The throttle works, but not the steering.  | <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">1. Check if the servo feels jammed, try centering it by hand.</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">2. Check the whole steering system.</div>  |
| D. It steers, but throttle is uncontrollable. | <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">1. Check if there are damaged parts.</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">2. Replace or charge the battery pack and/or the radio batteries.</div>   |
| E. The vehicle runs noisily.                  | <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">1. Check gear mesh between spur gear and pinion.</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">2. Check for stripped and/or dirty gears.</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">3. Clean and oil bushings or ball bearings.</div>   |



## FTX Surge 1/12ème RTR prêt à rouler

Merci d'avoir choisi le FTX Surge Buggy 4x4 électrique.  
Ce modèle est monté d'usine, l'électronique est pré installée et réglée pour permettre un démarrage et du plaisir le plus rapidement possible.

**ATTENTION:** lisez l'intégralité du manuel pour exploiter au mieux la voiture et éviter des dommages mécaniques ou corporels. Ce modèle n'est pas un jouet, il doit être manipulé avec précaution. Utilisé dans de mauvaises conditions, ce modèle peut causer des dommages. Ce modèle n'est pas fait pour être utilisé par un enfant sans la surveillance directe d'un adulte. Il est essentiel de lire et de suivre les instructions et les recommandations de ce manuel pour entretenir et faire évoluer votre modèle dans de bonnes conditions.



### Mesures de sécurité:

- Vous êtes responsable lors de l'évolution de ce modèle, veillez à ne pas vous mettre en danger, à mettre en danger le modèle ou la propriété d'autrui.
- Ce modèle radiocommandé peut être perturbé par d'autres sources d'onde radio, ce qui peut entraîner la perte momentanée du contrôle de la voiture.
- Age recommandé : 14 ans, ceci n'est pas un jouet, ce produit n'est pas fait pour être utilisé par un enfant sans surveillance.

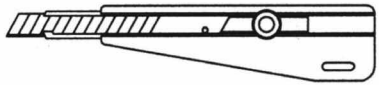
### Suivez consciencieusement les instructions suivantes :

- Ne jamais évoluer avec des batteries d'émission faibles
- Toujours évoluer dans une zone dégagée, loin de la circulation et de la foule
- Ne jamais évoluer dans une rue ou un endroit fréquenté
- Toujours garder le modèle dans son champ de vision
- Gardez hors de portée des enfants tous les composants de petite taille, électriques ou chimiques
- Tenez le modèle hors de portée de l'eau (la rouille peut causer des dommages irréversibles au modèle)
- Faites attention aux pièces en rotations, axes, pignons etc.
- Les débutants doivent prendre conseil auprès de personnes plus expérimentées
- Faites attention lors de l'utilisation des outils
- Attention à ne pas mettre les doigts ou d'autres parties du corps en contact avec les pièces en rotation
- Faites attention lors du transport, de la maintenance ou de la réparation, certaines pièces peuvent être coupantes.
- NE JAMAIS toucher les composants tels que le moteur, le variateur ou les batteries après utilisation, ces pièces peuvent être chaudes
- Lorsque vous changez de fréquence d'émission assurez-vous que les quartz de fréquence sont bien positionnés (RX pour récepteur et TX pour l'émetteur)
- Toujours éteindre en premier la voiture avant l'émetteur
- Vérifiez le bon fonctionnement de la voiture les roues dans le vide (en prenant les précautions nécessaires)
- Prolongez la durée de vie du moteur en le préservant de la surchauffe (la durée de vie du moteur dépend aussi de la fréquence de roulage, des changements rapide de direction avant/arrière, des conditions de roulage difficiles poussière/boue des utilisations abusives tirer/pousser des objets)

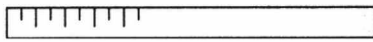
### Contenu:

- 1 FTX Surge 1/10ème prêt à rouler électrique
- 1 Emetteur à volant fréquence 2.4GHz
- 1 Chargeur : entré 240V sortie 0,5A Li-Ion
- 1 Batterie 7.4V Li-Ion 1500MAH

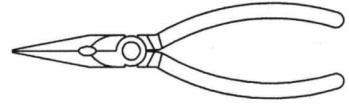
## Equipements requis pour la maintenance:



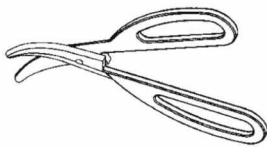
● Cutter



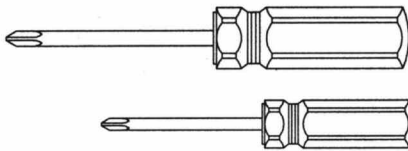
● Règle



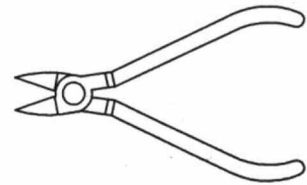
● Pince



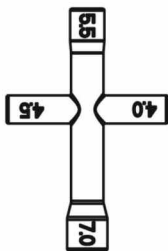
● Ciseaux à lexan



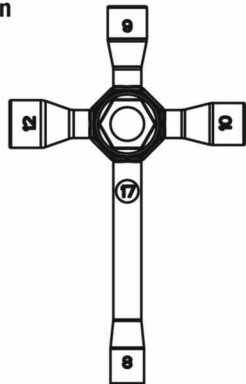
● Tournevis plats et cruciformes



● Pince coupante



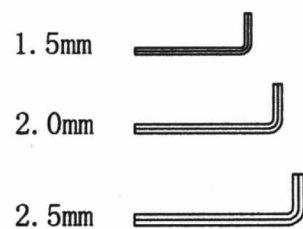
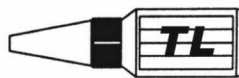
● Clé



● Colle à pneu



● Frein filet



● Clé Allen

**ATTENTION:** L'utilisation d'une visseuse électrique pour la maintenance pourrait endommager l'emprunte des vis ou casser des pièces du modèle.



3 piles alcalines AA pour l'émetteur

**IMPORTANT:** Veuillez vérifier le serrage de chaque vis et écrous avant l'utilisation du modèle.



## GUIDE DE PRISE EN MAIN RAPIDE DE VOTRE VOITURE

### Contrôle de la radio instructions d'installation

#### FONCTIONS DES BOUTONS

Votre voiture est maintenant équipée avec la nouvelle radio 2.4GHz. S'il vous plait lisez et comprenez toutes les instructions ci-dessous avant utilisation.



<b>A:</b> Volant direction	<b>1:</b> Trim de direction	<b>4:</b> Bouton d'allumage	<b>7:</b> Gaz Reverse
<b>B:</b> Gâchette	<b>2:</b> direction reverse	<b>5:</b> Débattement direction	<b>8:</b> Indicateur Vert
<b>C:</b> Boîtier batterie	<b>3:</b> Indicateur rouge	<b>6:</b> Trim des gaz	<b>9:</b> Bouton de couplage

**Volant de direction:** Proportionnel il permet le contrôle du model gauche et droite.

**Logement batterie:** Il requiert batterie de type AA.

**Bouton d'allumage:** Il permet de mettre la radio sur ON ou sur OFF

**Réglage débattement de direction:** Cela permet de changer la course du servo comparé au mouvement physique du volant de direction.

**Trim Gaz/Direction:** Ils sont utilisés pour ajuster le centrage des Trim Gaz et direction.

**Direction Reverse:** Cela permet électroniquement d'inverser le sens de rotation du servo. Par exemple si vous si vous tournez le volant à droite et que le servo va à gauche, inverser le direction Reverse vous permettra d'avoir le servo qui va à droite.

**Gaz Reverse:** Cela vous permet de changer électroniquement la direction dans laquelle le moteur opère en relation avec la gâchette des Gaz. Par exemple, si vous poussez la gâchette pour accélérer en avant, mais le model va en arrière, inverser le Gaz Reverse permettra au model d'accélérer en avant.

**Gâchette:** Elle contrôle la vitesse et le frein de votre voiture. Tirer la pour accélérer, lâchez la pour décélérer et poussez la pour freiner. Pousser une seconde fois active la fonction marche arrière.

**Indicateurs:** Il montre le niveau de batterie. Si le voyant vert est clignote, la batterie n'est pas assez chargée. Si les voyants rouge et vert clignotent en même temps la radio ne va pas tarder à couper, la batterie est totalement vide, la remplacer par une neuve immédiatement.

**Bouton de couplage/appairage:** Il est utilisé pour coupler votre radio 2,4Ghz et votre récepteur. (Ce bouton n'est pas utilisé longtemps parce votre voiture est automatiquement couplée avec votre Radio dans le kit)

#### INSTALLATION BATTERIE



- 1) Faire glisser le cache comme montré, et faire attention aux polarités comme note, installer 3 batteries AA.
- 2) Replacer le cache après installation.

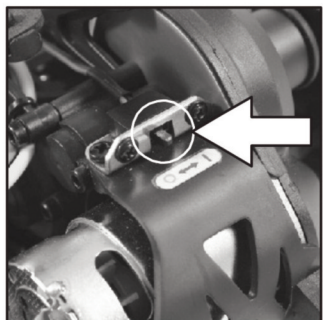
#### NOTER:

- Utiliser batteries du même type
- Enlever batterie du compartiment en cas de non utilisation.
- Toujours vérifier le niveau de batterie.
- Recycler vos batteries usagées.



### Gestion de votre voiture

#### 1 METTRE SUR ON VOTRE INTERRUPTEUR



3-en-1 Ensemble résistant aux éclaboussures (ESC/Récepteur)

L'ensemble variateur/récepteur se situe à l'arrière de la voiture. Mettre l'interrupteur sur ON comme montré sur la photo.

#### 2 METTRE LA RADIO SUR ON



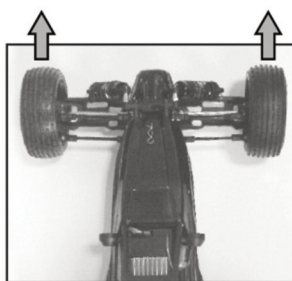
Mettre le bouton d'allumage de la radio sur ON. Votre voiture est automatiquement appairer avec votre Radio.

#### 3. Assure une bonne performance de pilotage.

##### CENTRE



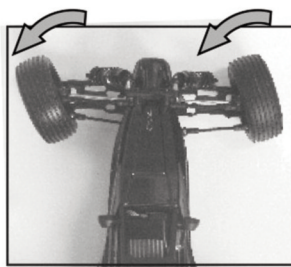
1. Pour que la voiture aille droit ne pas tourner le volant. (le laisser au centre)



##### TOURNE à GAUCHE



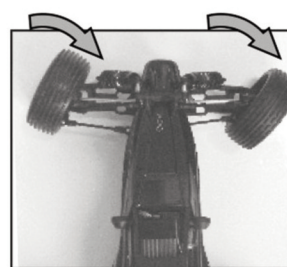
2. Tourner à gauche pour permettre à votre voiture d'aller à gauche.



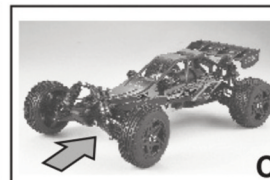
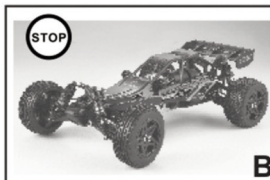
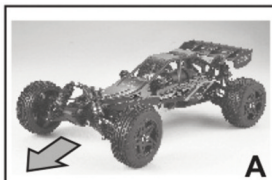
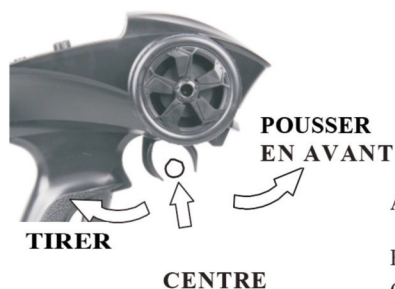
##### TOURNE à DROITE



3. Tourner à droite pour permettre à votre voiture d'aller à droite.



#### 4 Vérifier la réponse de la gâchette

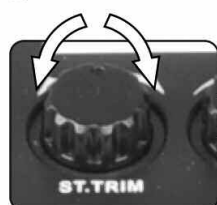


- A. Tirer la gâchette en arrière pour accélérer? La lâcher pour décélérer et la pousser pour freiner.  
 B. Pour arrêter la voiture, lâcher la gâchette jusqu'au neutre.  
 C. Pousser le gâchette une seconde fois enclenche la marche arrière.

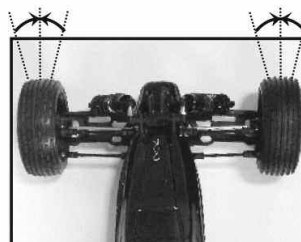


## GESTION DE VOTRE VOITURE

### 5 POUR MODIFIER LE TRIM DE DIRECTION



TRIM DE DIRECTION

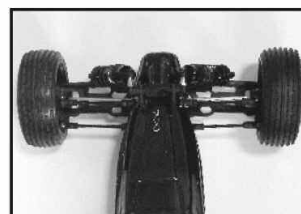


Placer la voiture sur le stand avec les roues qui ne touchent pas le sol, puis régler le Trim de direction pour aligner les roues avant.

### 6 POUR MODIFIER LE TRIM DE GAZ

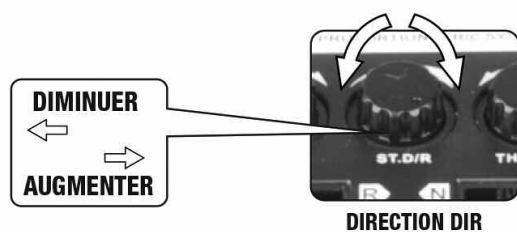


TRIM DE GAZ

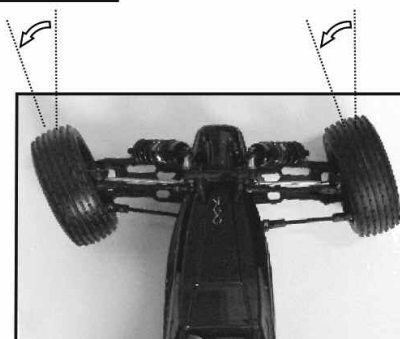


Trim des gaz est utilisé pour régler la vitesse de ralenti

### 7 POUR MODIFIER LA COURSE (DIR) DE LA DIRECTION



DIRECTION DIR



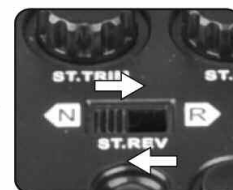
Ce réglage ajuste la course du servo de direction. Pousser le bouton en avant pour un maximum de directivité. Tirer en arrière pour réduire la course du servo.

Note: Toujours minimiser et augmenter ensuite pendant que votre voiture.

### 8 REG/AGE DES REVERSES DIRECTION/GAZ

**Direction Reverse:** Cela permet électroniquement d'inverser le sens de rotation du servo. Par exemple si vous tournez le volant à droite.

**N: Normal**  
**R: Reverse**



**Gaz Reverse:** Cela vous permet de changer électroniquement la direction dans laquelle le moteur opère en relation avec la gâchette des Gaz. Par exemple, si vous poussez la gâchette pour accélérer en avant, mais le modèle va en arrière, inverser le Gaz Reverse permettra au modèle d'accélérer en avant.

**N: Normal**  
**R: Reverse**



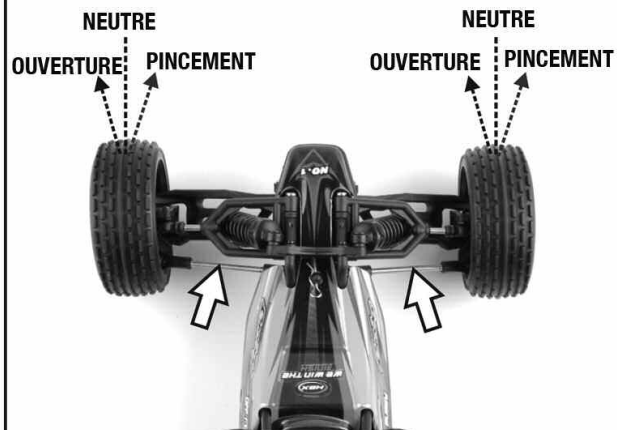


## AJUSTER LE PINCEMENT ET L'ANGLE DE CAROSSAGE

Votre modèle peut être personnalisé pour en augmenter la vitesse et les performances. Un simple ajustement et un réglage facile à maintenir assure une opération et des performances optimales. Lors des réglages, faire par petites touches et toujours vérifier que cela n'affecte pas d'autres parties du véhicule. Plusieurs options sont déjà disponibles pour rendre votre véhicule R/C plus rapide et plus solide. S'il vous plaît lisez la section réglage avec attention et pour toujours être sûr, écrivez vos réglages comme cela vous pourrez vous y référer plus tard.

### DIRECTION AVANT ET AJUSTEMENT DE L'ANGLE DE PINCEMENT

L'angle de pincement avant est déterminant sur la façon dont votre véhicule va performer et sur la tenue des pneus. Vous pouvez avoir du pincement, zéro pincement ou de l'ouverture. Cela peut être ajusté juste en changeant la longueur des biellettes de direction grâce au pas inversé comme montré sur le dessin ci-dessous. Avant réglage, les biellettes de directions doivent être démontées du véhicule. Mesurer la longueur désirée en la serrant ou en la desserrant. Après que l'ajustement soit fait, remonter les sur la voiture.



Le pincement rendra la voiture moins réactive et causera du sous-virage (la voiture sera emmenée vers l'extérieur du virage quand vous tournerez). Cela peut être un avantage pour les personnes qui luttent avec la maîtrise de leur véhicule.

L'ouverture donnera une direction et une réponse plus agressive spécialement sur les petits coups de Volant. Cela pour faire survirer la voiture (l'arrière glisse sur les petits coups de direction). Cela est souvent utilisé comme une aide en course pour gagner en directivité.

Un pincement à Zéro revient à avoir les roues droites, la voiture sera vraiment neutre avec ce réglage. Vous pouvez aussi réduire la taille des pneus et le véhicule sera plus facile à piloter.

### AJUSTEMENT DU CARROSSAGE

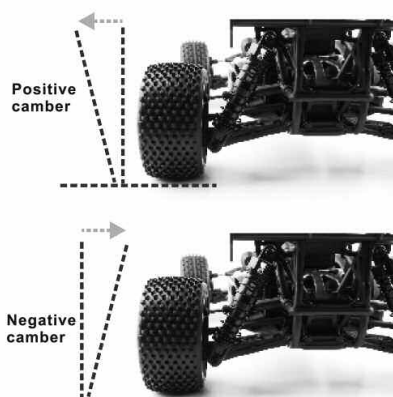
Le carrossage peut être ajusté sur les 4 roues du véhicule. Vous pouvez avoir du carrossage négatif ou positif lequel aura une incidence sur le contact du pneu avec le sol en statique et aussi en virage.

Le carrossage est couramment utilisé pour contrôler l'usure des pneus.

Vous devez ajuster le carrossage pour avoir une usure égale à la surface de vos pneus. Le carrossage est ajustable par l'écrou sur les biellettes supérieures.

Noter: Avant réglage, les biellettes de directions doivent être démontées du véhicule.

Mesurer la longueur désirée en la serrant ou en la desserrant. Après que l'ajustement soit fait, remonter les sur la voiture.

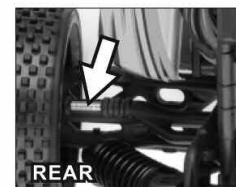
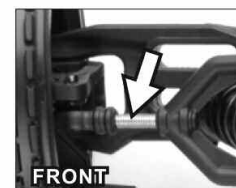


C'est un exemple de carrossage positif.

C'est quand le bas de la jante est proche du centre de la voiture à compare du haut de la jante. Le carrossage positif donnera au pneu moins de contact dans le virage donc moins de grip. Des valeurs excessives donneront moins de grip et une usure inégale.

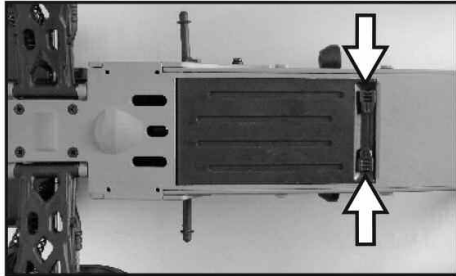
C'est un exemple de carrossage négatif.

C'est quand le haut de la jante est plus proche du centre de la voiture que le bas de la jante. Le carrossage Négatif donnera au pneu plus de contact dans le virage donc plus de grip.





## INSTALLER OU ENLEVER LA BATTERIE



Le cache batterie est situé sur le dessous de la voiture.

1. Pincer le cache batterie comme montré pour ouvrir la trappe de la batterie.
2. Installer ou enlever la batterie.

## POUR CHARGER LA BATTERIE

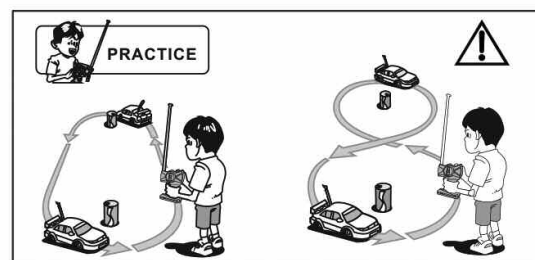
Ce 4x4 échelle 1/12ème est livré avec une batterie Li-ion 7.4V de 1500Mah. Nous vous livrons les chargeurs lesquels seront différents selon votre pays. Ce chargeur ci-dessous est livré avec un équilibreur.

1. Connecter votre batterie au chargeur à l'aide de l'équilibreur place entre.
2. Brancher le chargeur dans une prise.  
*Les indicateurs rouge et vert sur l'équilibreur sont allumés quand la batterie est en charge. L'indicateur rouge s'éteint et le vert reste allumé quand la batterie est totalement chargée. Le temps de charge est de 3 heures.*
3. Ne pas charger sa batterie sans attention.
4. Ne pas surcharger la batterie.



## PRATIQUE COURANTE

Une fois que vous vous sentez prêt entraînez-vous comme montré sur le dessin. Continuer jusqu'à ce que vous vous sentiez à l'aise avec la direction, les gaz et le frein à basse vitesse. Une fois que vous êtes confortable essayer sur une autre piste. Quand vous maîtrisez les basiques vous serez prêt à rouler sur des pistes plus rapides



## CONSEILS SECURITE BATTERIE

1. Ne jamais charger sans attention. S'assurer d'avoir un visuel sur la batterie pendant la charge pour pouvoir l'arrêter à tout moment.
2. Utiliser seulement un chargeur Li-ion! Ne pas utiliser un chargeur NiMh ou LiPo.
3. Charger loin de matériaux inflammables
4. Permettre à la batterie de refroidir avant la charge.
5. Ne pas décharger la batterie jusqu'à zéro. Stopper l'utilisation dès que vous sentez qu'il y a perte de vitesse, pour ainsi protéger votre batterie de dommages prématurés.
6. Si vous n'utilisez pas votre batterie pendant une longue période laissez la chargée partiellement.
7. Ne pas connecter les bornes + et - avec un objet sous peine d'engendrer un court-circuit.
8. Ne jamais charger au soleil ou proche d'une source de chaleur quelle qu'elle soit.
9. Si la batterie devient brûlante, stopper la charge immédiatement et la placer dans un endroit sécurisé.
10. Si le boîtier de la batterie est endommagé ne pas essayer de la charger.
11. Jeter la batterie dans les bacs de recyclage prévus à cet effet.





## ENTRETIEN DE LA VOITURE

Après avoir roulé, les procédures suivantes vous permettront d'avoir un véhicule entretenu régulièrement et votre voiture gardera ses performances.


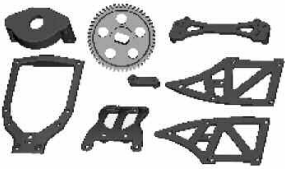

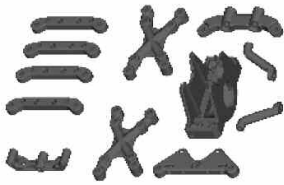


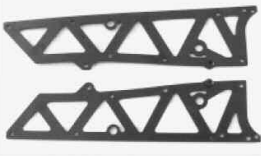













- Inspecter votre véhicule pour voir les dommages évidents.
- Vérifier les pignons, débris ou dents lisses ou cassées.
- Vérifier si les jantes son serrées et si l'écrou est en bon état.
- Vérifier s'il n'y a pas de vis desserrées sur le châssis.
- Vérifier s'il n'y a pas de fils dénudés ou endommagés, vérifier aussi les connecteurs.
- Vérifier le servo de direction lequel peut nécessiter un remplacement avec les temps.
- Vérifier toutes les batteries.
- Garder le chassis propre sans sable, poussière ou moisissures.
- Démonter et nettoyer le moteur si nécessaire. (Ne jamais tenter de réassembler le Moteur, vous pouvez l'endommager et cela ne sera pas pris sous garantie.).
- Nettoyer la carrosserie avec un chiffon doux
- Enlever toutes les batteries en cas de non utilisation.

## DÉPANNAGE

- |  |   |
|--|---|
| A. Le véhicule ne fonctionne plus du tout.       | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Vérifier que la voiture et la radio soient allumées.</li> <li>2. Remplacer les batteries</li> <li>3. Vérifier qu'il n'y ai pas de pièces endommagées.</li> </ul>  |
| B. Le véhicule roule lentement                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Remplacer ou charger la batterie et/ou les batteries de la radio.</li> <li>2. Etre sur que les pignons de la voiture soit ajustés correctement et que la couronne et le pignon moteur ne soient pas trop serrés.</li> <li>3. Nettoyer toutes les bagues ou roulements à billes.</li> <li>4. Vérifier si les pignons sont édentés ou sales.</li> </ul> |
| C. Les gaz fonctionnent mais pas la direction    | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Vérifier si le servo coince, essayer de le centrer à la main.</li> <li>2. Vérifier l'ensemble du système de direction.</li> </ul>   |
| D. Cela tourne mais les gaz sont incontrôlables. | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Vérifier si certaines pièces sont endommagées</li> <li>2. Remplacer ou charger la batterie et/ou les batteries de la radio</li> </ul>   |
| E. Le véhicule fait du bruit en roulant          | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Vérifier l'entre-dent de la couronne et du pignon moteur.</li> <li>2. Vérifier si les pignons sont édentés ou sales.</li> <li>3. Nettoyer et huiler les bagues ou les roulements à billes.</li> </ul>   |

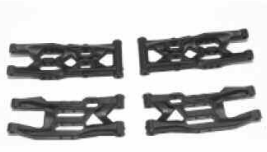













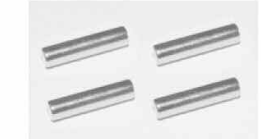
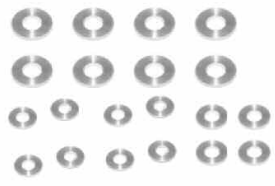






## REPLACEMENT PART LIST-1

FTX7246	FTX7247	FTX7248	FTX7249
 <p>Bottom Chassis</p>	 <p>Servo Top Plate + Motor Holder+Rear Shock Tower +Side Plates B+Servo Arm +Spur Gear(51T)</p>	 <p>Gear box Housing</p>	 <p>Suspension Mount+Motor Mount+Front Shock Tower</p>
FTX7250	FTX7251	FTX7252	FTX7253
 <p>Front Upper Linkage Set+ Steering Linkage Set+ Rear Upper Linkage Set+ Servo Linkage Set</p>	 <p>Steering Assembly+Battery Door Block/Lock</p>	 <p>Side Plates A</p>	 <p>Shock Tower Braces</p>
FTX7254	FTX7255	FTX7256	FTX7257
 <p>Battery Door</p>	 <p>Diff. Pinions +Diff. Case</p>	 <p>Diff. Bevel Gears + Diff. Drive Gear(Metal)</p>	 <p>Centre Drive Shaft</p>
FTX7258	FTX7259	FTX7260	FTX7261
 <p>Drive Shafts(Front &amp; Rear)</p>	 <p>Diff. Drive Gear Posts</p>	 <p>Centre Drive Shaft Outdrive Cups(Front/Rear)</p>	 <p>Wheel Shafts(Front &amp; Rear)</p>
FTX7262	FTX7263	FTX7271	FTX7272
 <p>Diff. Outdrive Cups</p>	 <p>Servo Savers</p>	 <p>Front Aluminum Oil Filled Shocks (2P)</p>	 <p>Rear Aluminum Oil Filled Shocks (2P)</p>











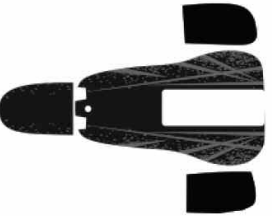



## REPLACEMENT PART LIST-2

FTX7204	FTX7200	FTX7201	FTX7205
 <p>Front Lower Arms+Rear Lower Arms</p>	 <p>Steering Hubs ( L/R) Rear Hub Carriers(L/R)</p>	 <p>Front Hub Carriers(L/R)</p>	 <p>Wheel Hex. (8P)</p>
FTX7206	FTX7207	FTX7208	FTX7209
 <p>Body Posts + Off Road Wing</p>	 <p>Braces Assembly+ Light Mounts</p>	 <p>Roll Rage</p>	 <p>Front Lower Suspension Hinge Pins 3.3*37mm (4P)</p>
FTX7210	FTX7211	FTX7212	FTX7213
 <p>Rear Upper Suspension Hinge Pins 2.5*38mm (4P)</p>	 <p>Rear Lower Suspension Hinge Pins 2.5*37.6mm (4P)</p>	 <p>Battery Door Hinge Pins 2.5*56mm (2P)</p>	 <p>Battery Door Springs (4P)</p>
FTX7202	FTX7266	FTX7214	FTX7264
 <p>Front/rear Hub Carrier Pins(4P)</p>	 <p>Brushed(inner hole:2.3mm) Motor Pinion Gears 13T + Set Screws 3*3mm(2P)</p>	 <p>Gear Posts (4P)</p>	 <p>Washers <math>\phi</math> 2.7*5.5*0.3mm (8P) Washers <math>\phi</math> 6.2*12.5*0.2 mm (8P) Washers <math>\phi</math> 8.2*10.5*0.3 mm (4P)</p>
FTM4BKF	FTBB11	FTBB14	FTBB35
 <p>Flange Lock Nut M4</p>	 <p>Ball Bearings (5*11*4mm) 6P</p>	 <p>Ball Bearings (5*8*2.5mm) 6P</p>	 <p>Ball Bearings (8*12*3.5mm) 6P</p>




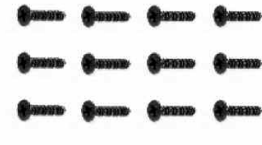


















### REPLACEMENT PART LIST-3

FTX6659	FAST212BK	FTX6660	FTBB36
 <p>Ball Bolts ( φ 4.8*11.2) 8P</p>	 <p>Body Clip A/B- Small</p>	 <p>Wheel Hex. Pins (2*10mm) 8P</p>	 <p>Ball Bearing 7*11*3</p>
FTX6661	FAST105BK	FTX7270	FTX7265
 <p>Ball Stud.( φ 4.8*11.1) 8P</p>	 <p>Zip Ties - Small ( 8P)</p>	 <p>5-wire Steering Servo</p>	 <p>Li-ion Battery 7.4V, 1500mAH</p>
FTX7268	FTX7269	FTX7225	FTX7226
 <p>RC 390 motor</p>	 <p>ESC/Receiver Unit</p>	 <p>TRUGGY ONLY Off Road Tires w/Sponge Inserted</p>	 <p>TRUGGY ONLY Spoke Rims</p>
FTX7227	FTX7230	FTX7226	FTX7232
 <p>TRUGGY ONLY Wheels Complete</p>	 <p>TRUCK ONLY Off Road Tires w/Sponge Inserted</p>	 <p>TRUCK ONLY Spoke Rims</p>	 <p>TRUCK ONLY Wheels Complete</p>
FTX7215	FTX7216	FTX7238	FTX7241
 <p>Dune Buggy Body ( Red)</p>	 <p>Dune Buggy Body ( Green)</p>	 <p>Switch Mount</p>	 <p>TRUGGY ONLY Wing Stay + Brace</p>



## REPLACEMENT PART LIST-4

FTX6764	FAST123	FTX7305	FTX6766
			
Countersunk Self Tapping Screw 2*15mm (12P)	Set Screw 3*3mm (12P)	Round Head Self Tapping Screw 2.6*8mm(12P)	Countersunk Self Tapping Screw 2.6*8mm (12P)
FTX7288	FTX7289	FTX7290	FTX8618
			
Round Head Self Tapping Screw 2.6*10mm(12P)	Countersunk Self Tapping Screw 2.6*6mm (12P)	Countersunk Self Tapping Screw 2.6*12mm (12P)	Round Head Self Tapping Screw 2.6*6mm(12P)
FTX8587	FTX7291	FTX7292	FTX7293
			
Round Head Self Tapping Screw 2*6mm(12P)	Round Head Screw 3*16mm(12P)	Round Head Self Tapping Screw 2.6*15mm(12P)	Countersunk Screw 2*5mm (12P)
FTX7294	FTX7295	FTX7296	FTX7297
			
Flange Head Self Tapping Screws 2.6*8mm (12P)	Round Head Self Tapping Screws 2.6*12mm (12P)	Round Head Self Tapping Screws 2.6*18mm (12P)	Cap Head Screws 2*6mm (12P)
FTX7301	FTX7302	FTX7303	FTX7304
			
Countersunk Screw 2*10mm (12P)	Countersunk Screw 2.5*8mm (12P)	Countersunk Self Tapping Screw 2.6*5mm (12P)	Countersunk Self Tapping Screw 2.6*25mm (12P)





## REPLACEMENT PART LIST-5

FTX7273E	FTX72273	FTX7274	FTX7240
 European Standard Charger-12V,500mA	 U.K. Standard Charger-12V,500mA	 Charger Adaptor- for 12V,500mA charger	<b>TRUGGY &amp; SC ONLY</b>  Side Plate Braces
FTX7241	FTX7242	FTX7243	FTX7244
<b>TRUCK, TRUGGY &amp; SC</b>  Front Body Post+Rear Body Posts	<b>TRUCK &amp; TRUGGY</b>  Bumpers Assembly	<b>SC ONLY</b>  Bumpers Assembly	<b>SC ONLY</b>  Side Plate Holders (Short course truck)
FTX7245	FTX7217	FTX7218	FTX7219
<b>SC ONLY</b>  Rear Mudflaps (Short Course Truck)	 Front Tyres (Dune Buggy) 2P	 Front Rims (Dune Buggy) 2P	 Front Wheels Complete (Dune Buggy) 2P
FTX7220	FTX7221	FTX7222	FTX7235
 Rear Tyres (Dune Buggy) 2P	 Rear Rims (Dune Buggy) 2P	 Rear Wheels Complete (Dune Buggy) 2P	 Off Road Short Course Truck Tyres
FTX7236	FTX7237	FTX7223	FTX7224
 Off Road Short Course Truck Rims	 Off Road Short Course Wheels Complete	 <b>TRUGGY ONLY</b> Truggy Body (Orange)	 <b>TRUGGY ONLY</b> Truggy Body ( Green)

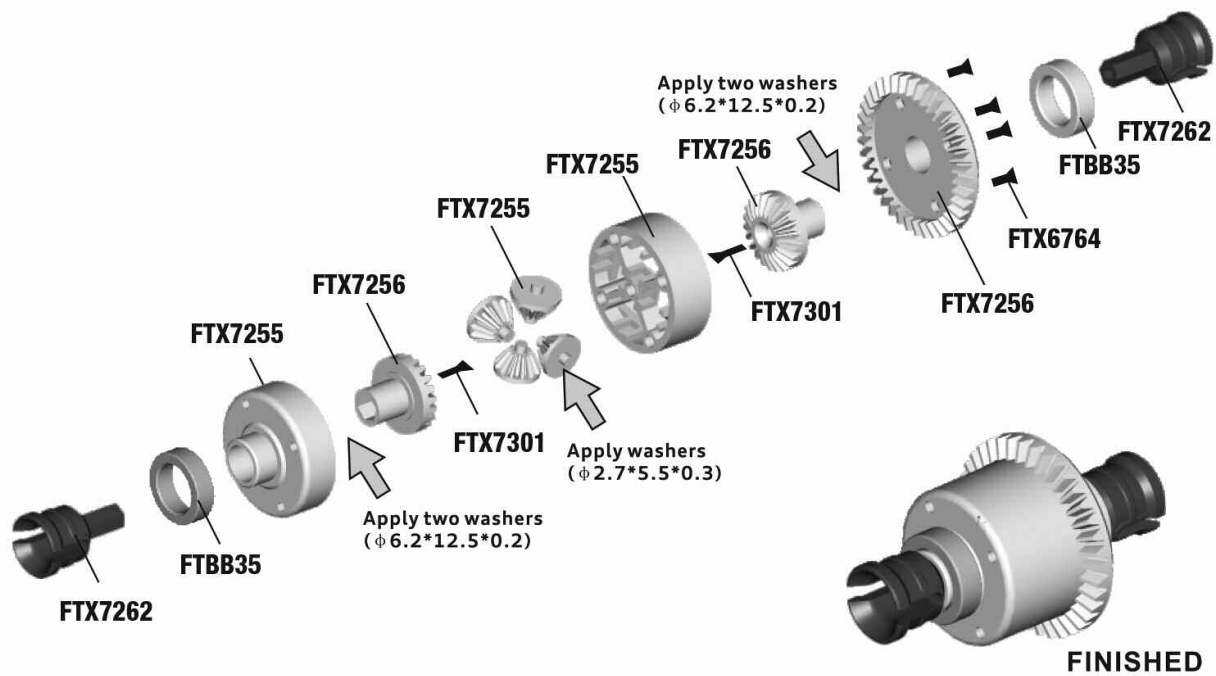


## REPLACEMENT PART LIST - 6

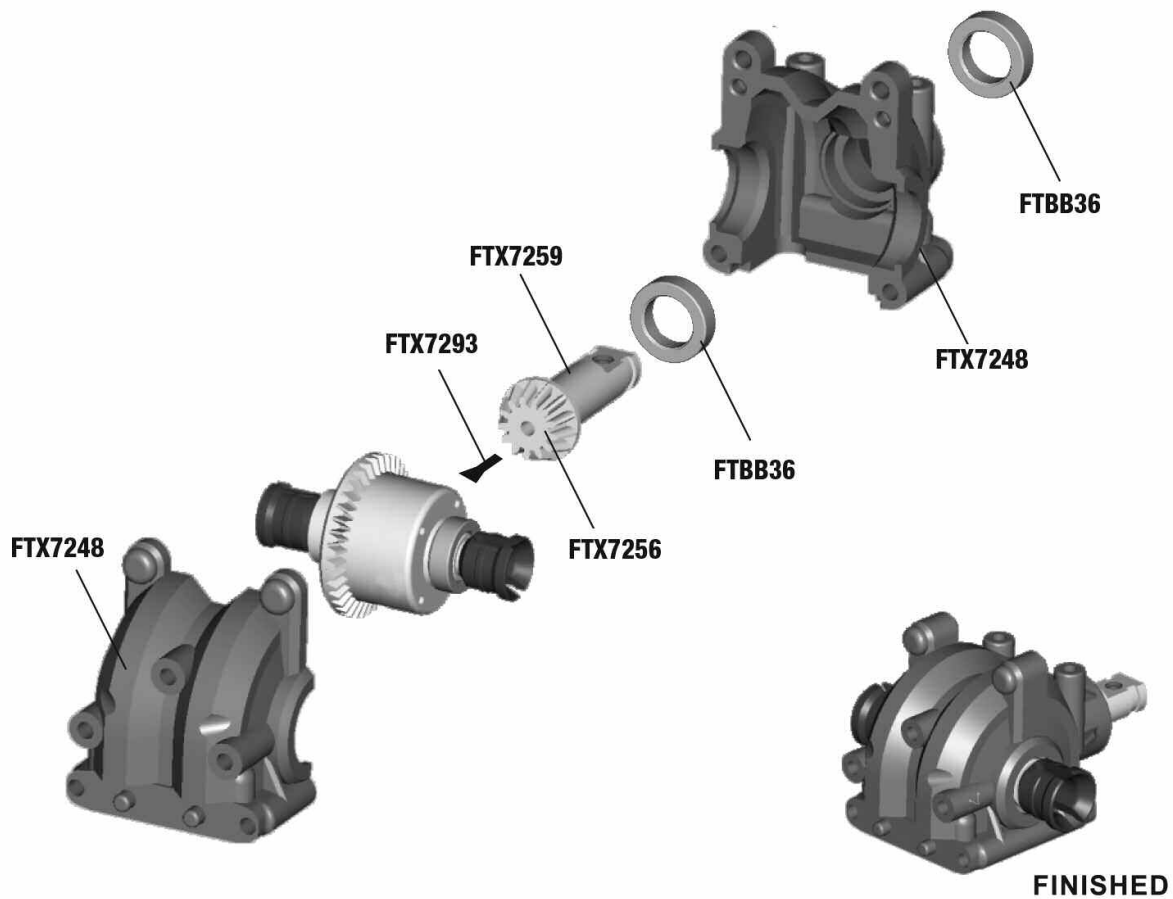
FTX7228	FTX7229	FTX7233	FTX72234
<p><b>TRUCK ONLY</b></p> <p>Truck Body ( Orange)</p>	<p><b>TRUCK ONLY</b></p> <p>Truck Body ( Green)</p>	<p>Short Course Truck Body (Orange)</p>	<p>Short Course Truck Body (Green)</p>
FTX7321	FTX7373	FTX 7320	FTX7322
<p><b>OPTIONAL PART</b></p> <p>Brushless Motor (FOR 1/12TH 4WD CARS)</p>	<p><b>OPTIONAL PART</b></p> <p>Brushless ESC/RECEIVER (FOR 1/12TH 4WD CARS)</p>	<p><b>OPTIONAL PART</b></p> <p>Aluminum Chassis Side Plates A</p>	<p><b>OPTIONAL PART</b></p> <p>Brushless(inner hole:3.2mm) Motor Pinion Gears 16T + Set Screws 3*3mm(2P)</p>



## FRONT / REAR DIFF. ASSEMBLY



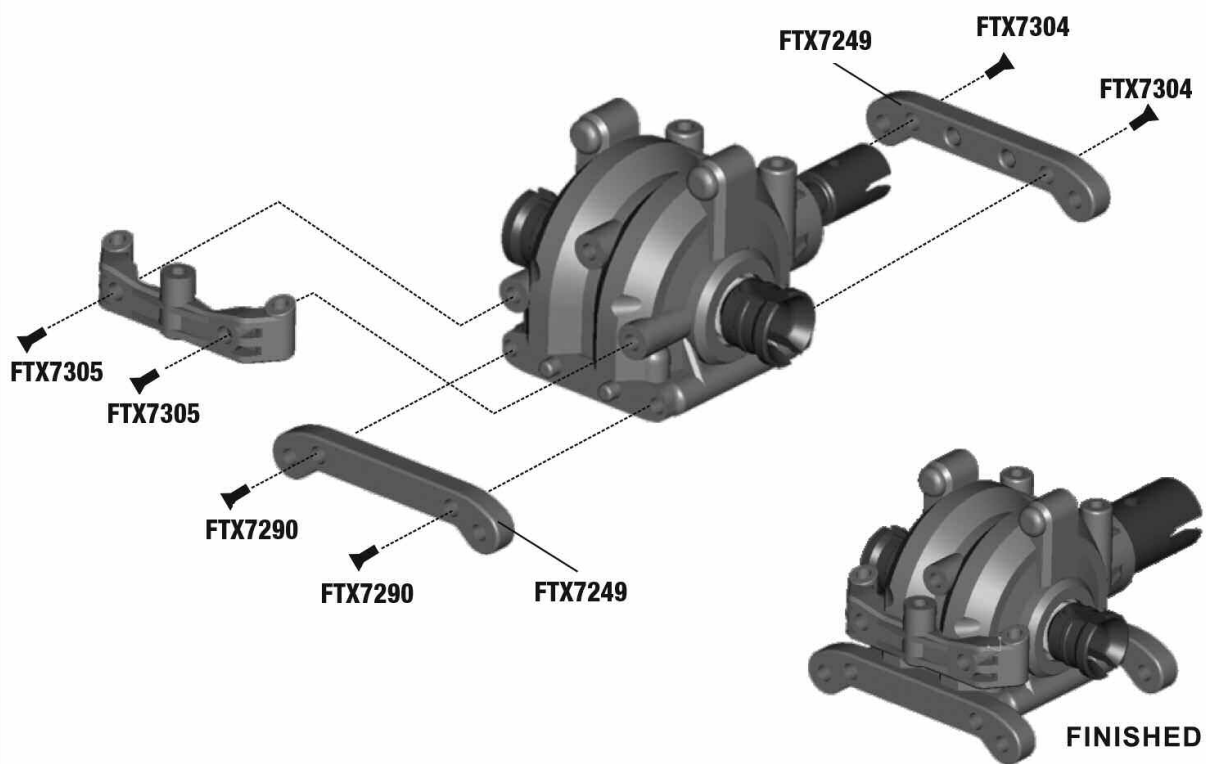
## FRONT / REAR GEARBOX ASSEMBLY



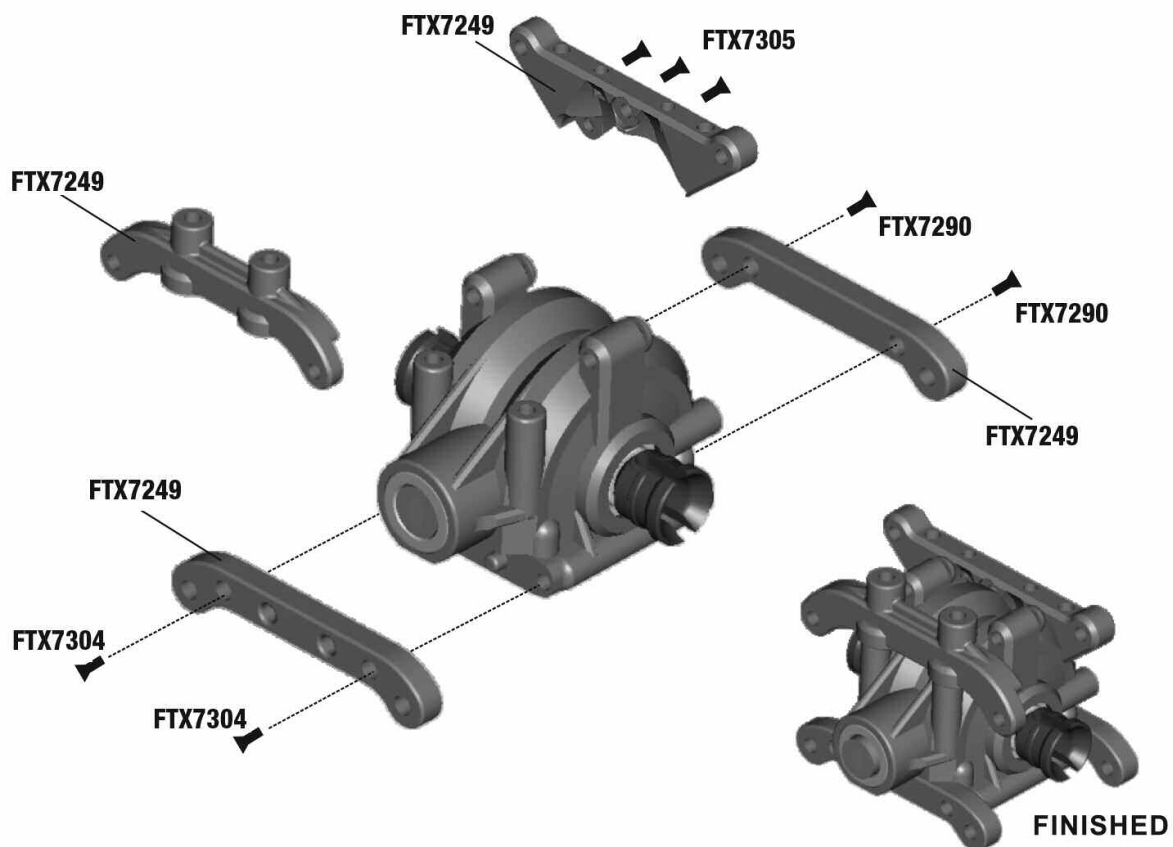




### INSTALLING SUSPENSION MOUNT(FRONT)

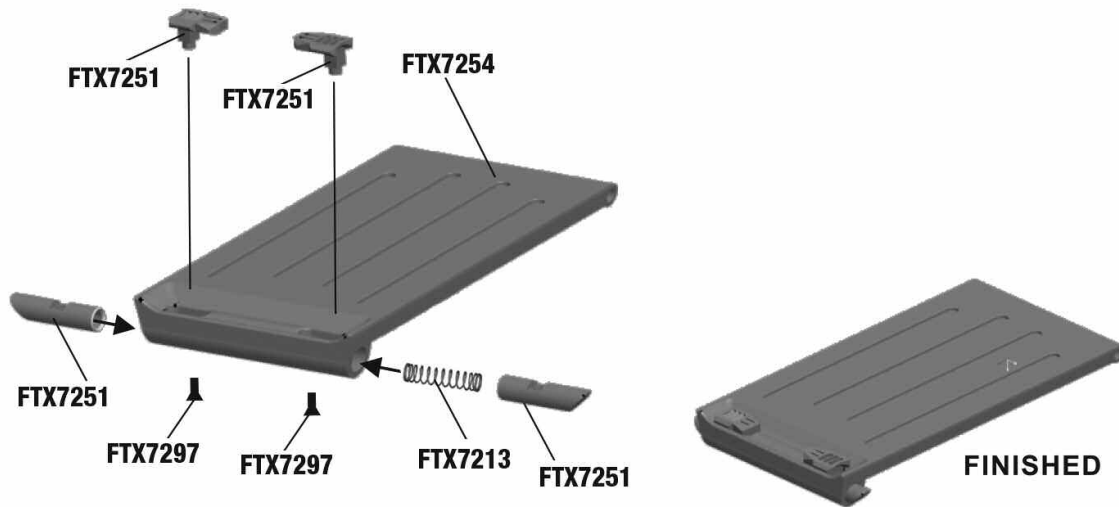


### INSTALLING SUSPENSION MOUNT(REAR)

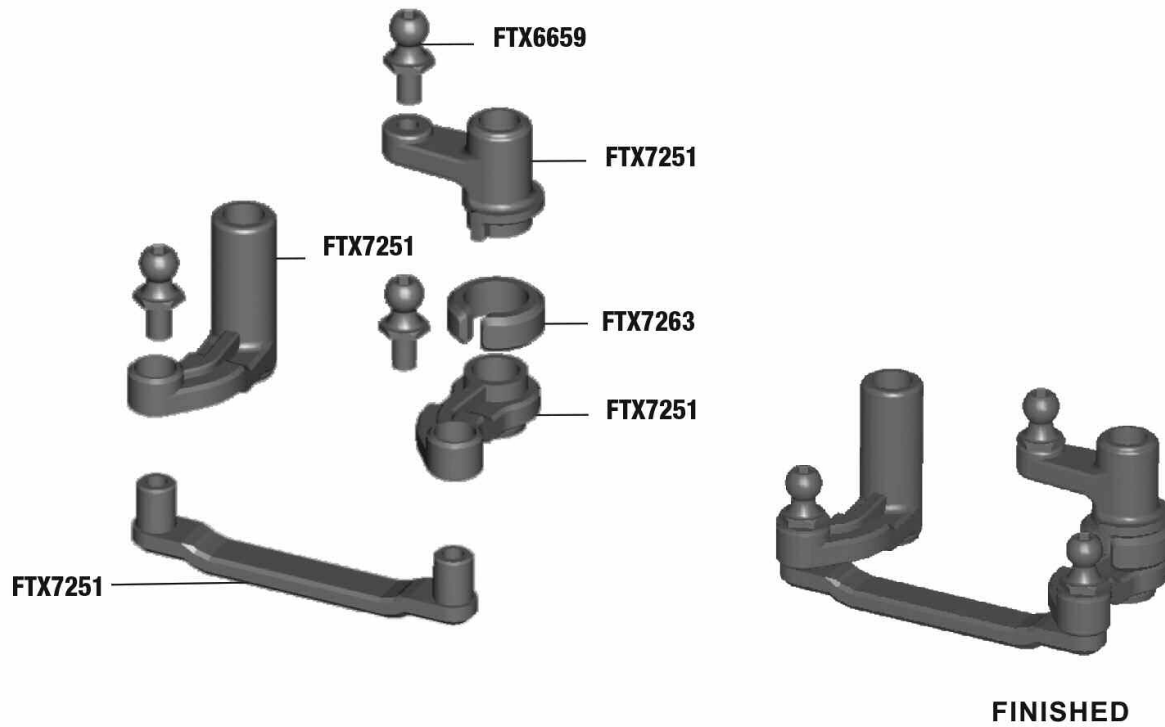




### BATTERY DOOR ASSEMBLY

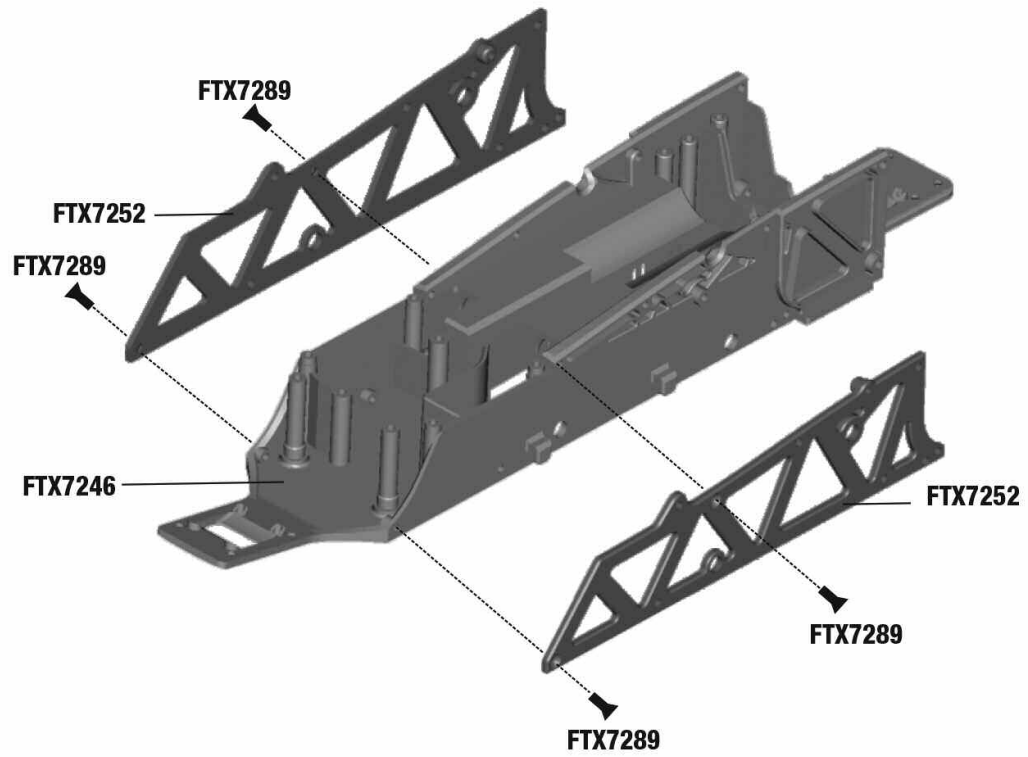


### STEERING ASSEMBLY

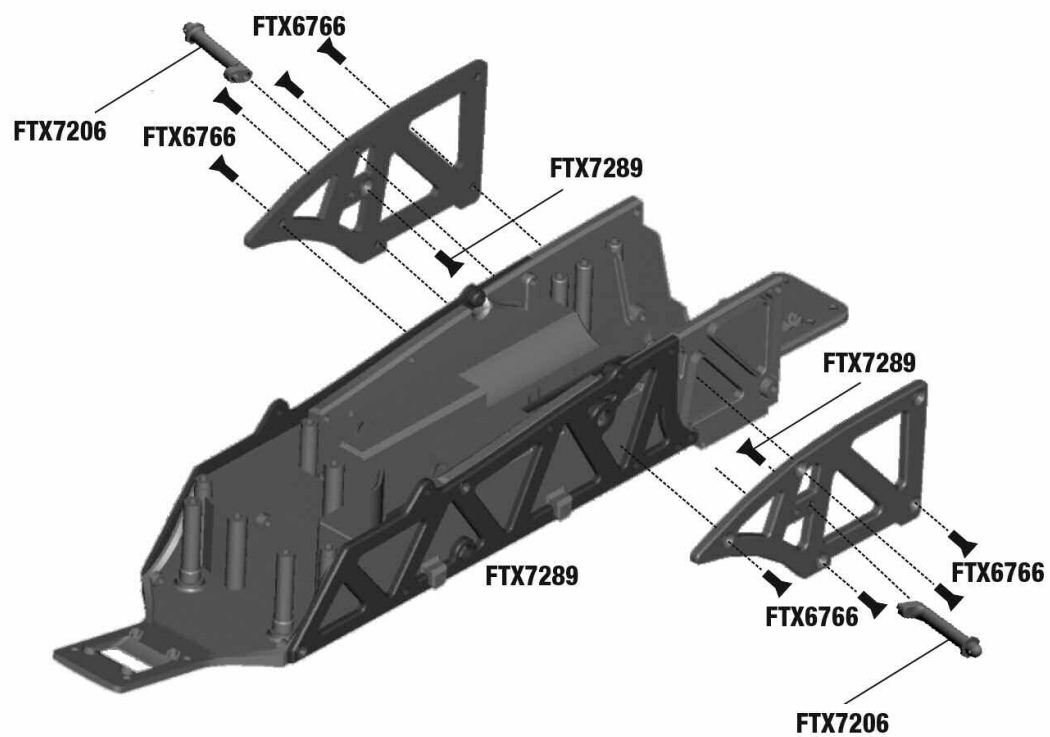




### INSTALLING THE SIDE PLATES A

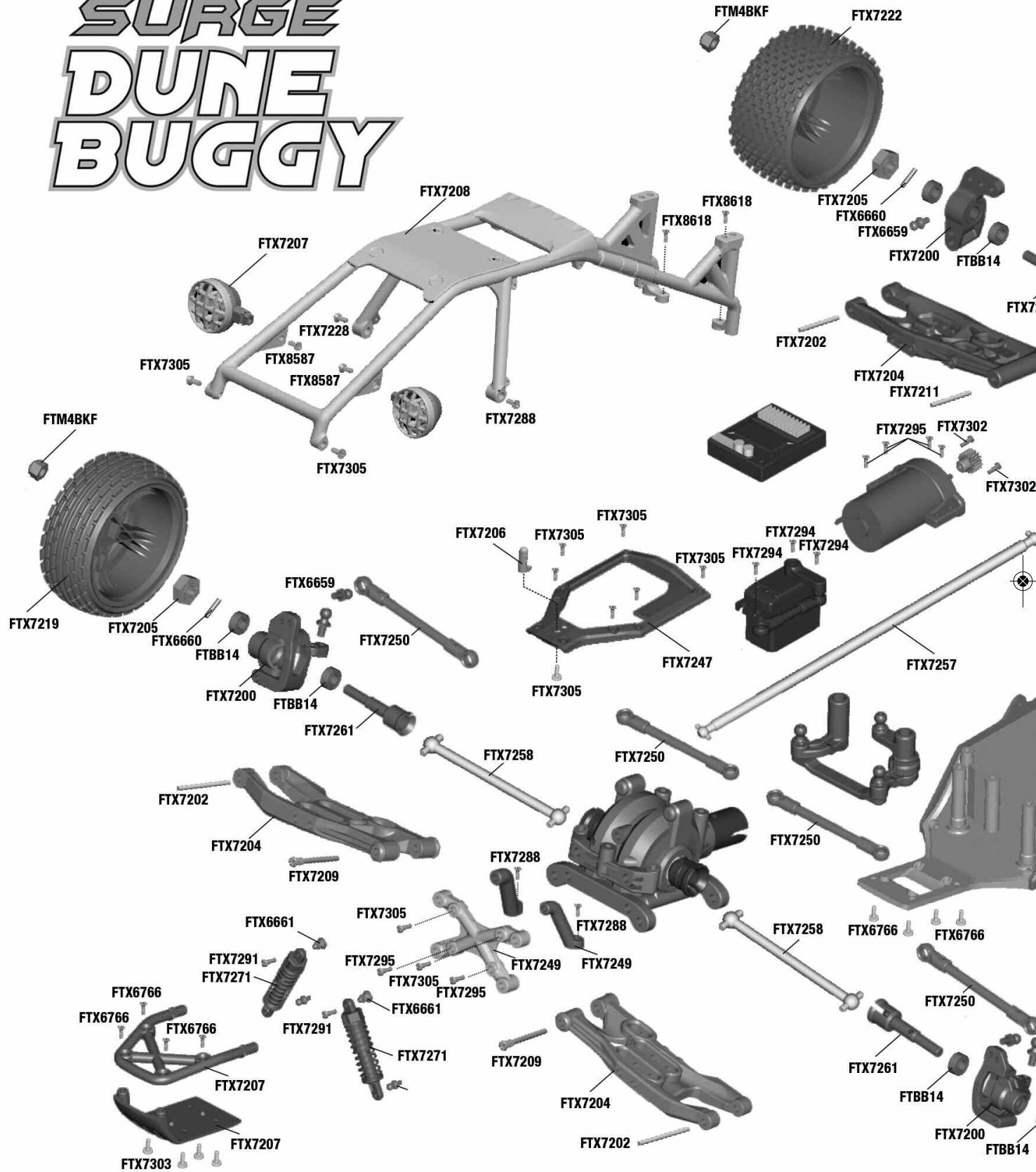


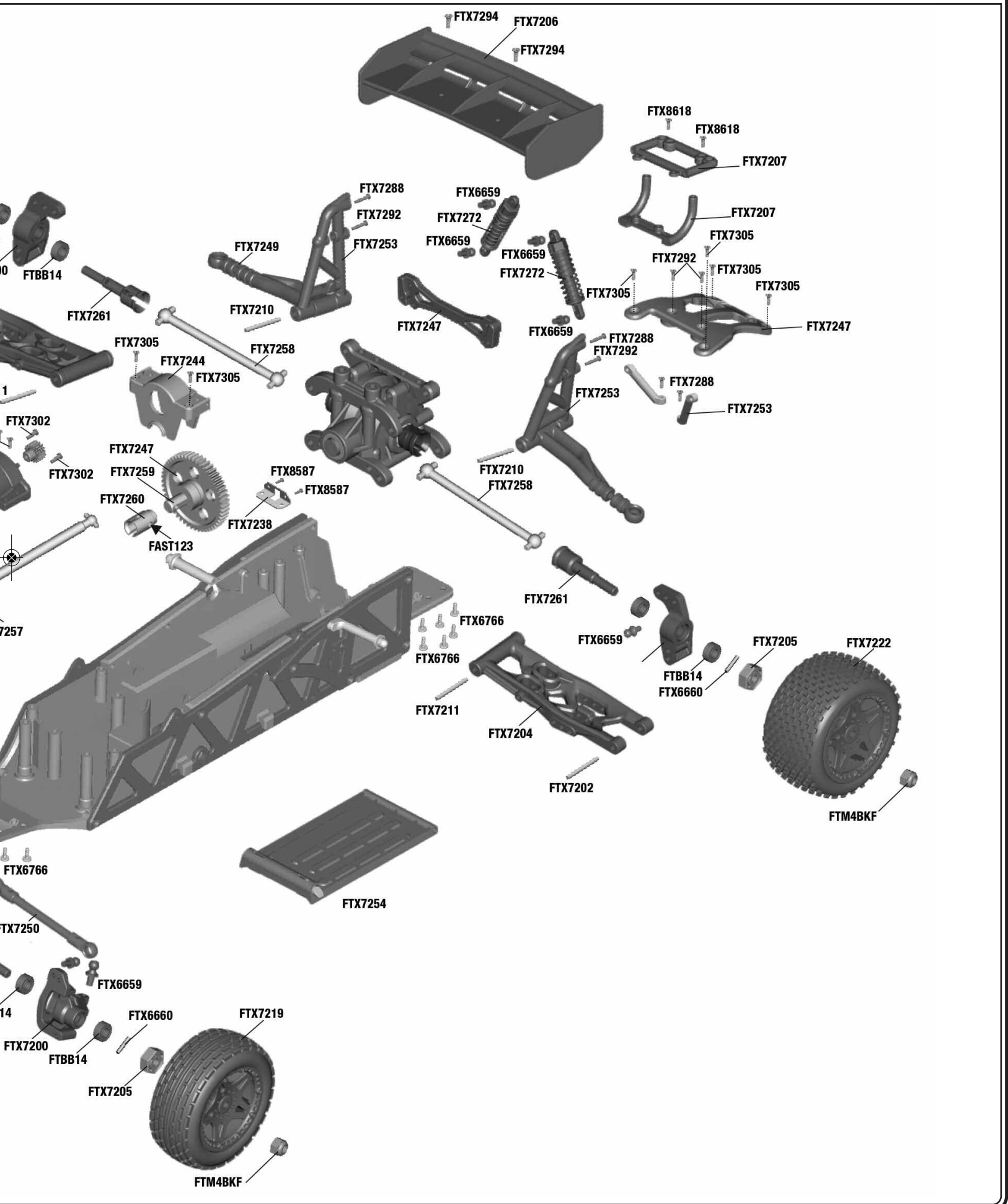
### INSTALLING THE SIDE PLATES B





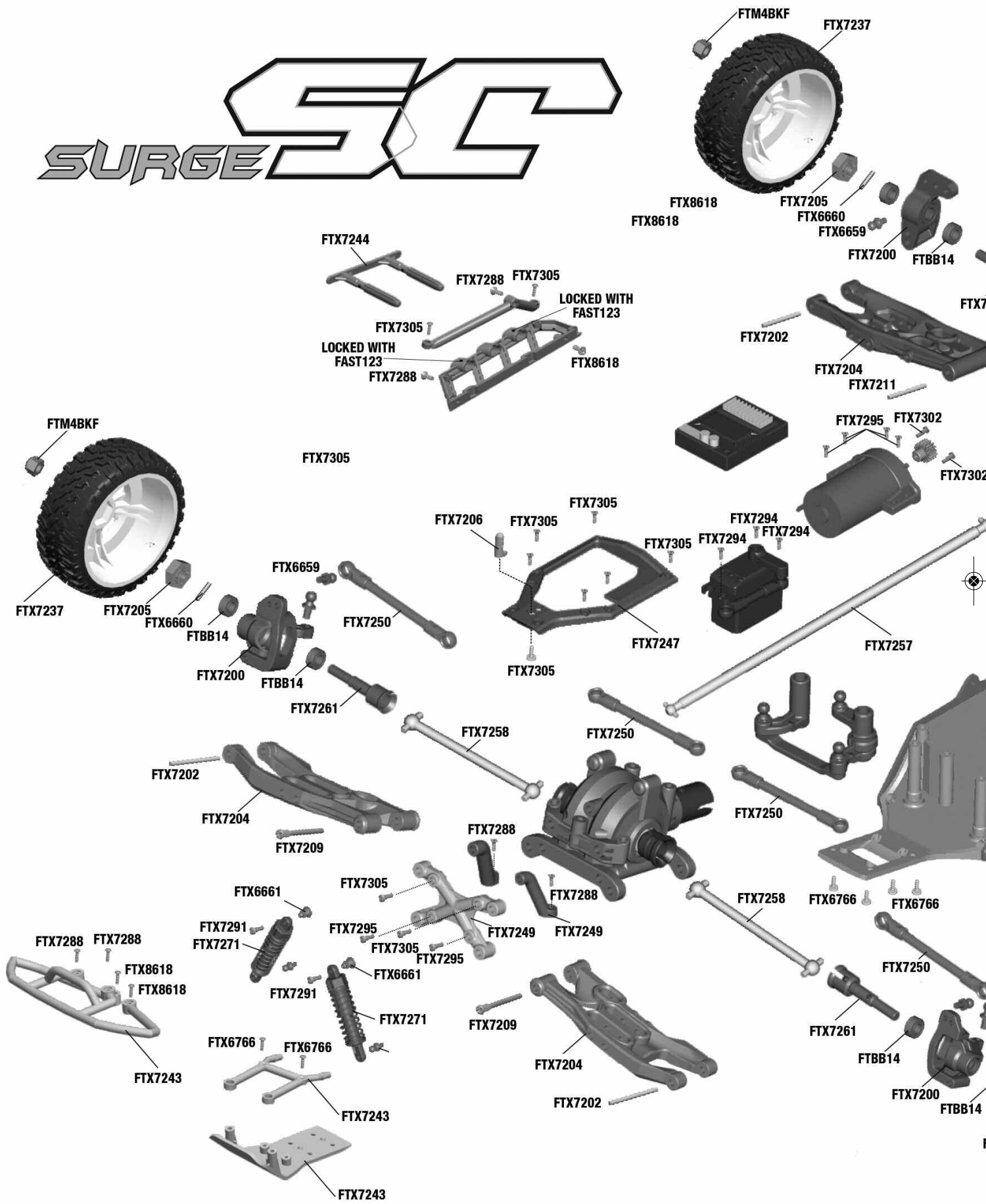
# SURGE DUNE BUGGY

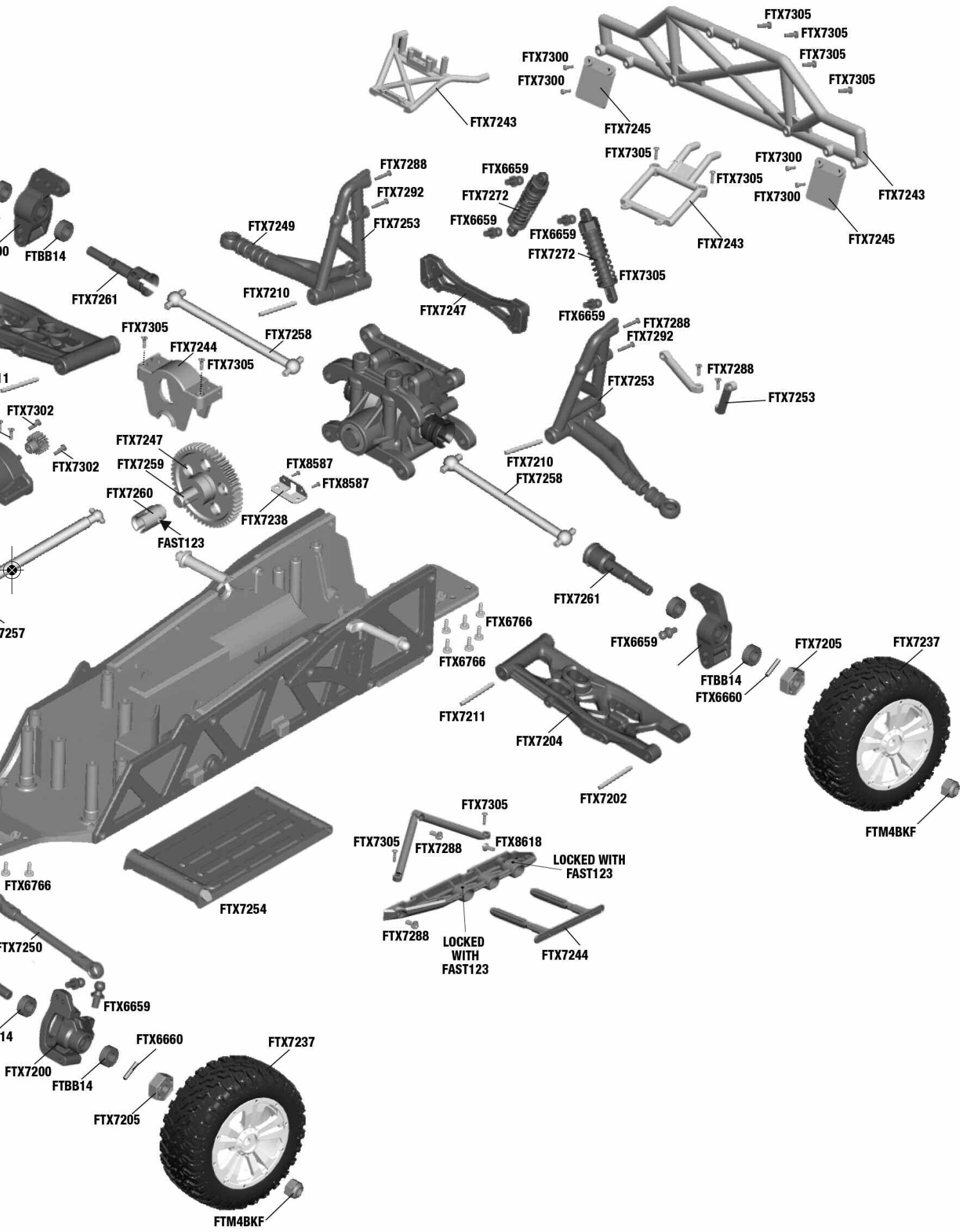






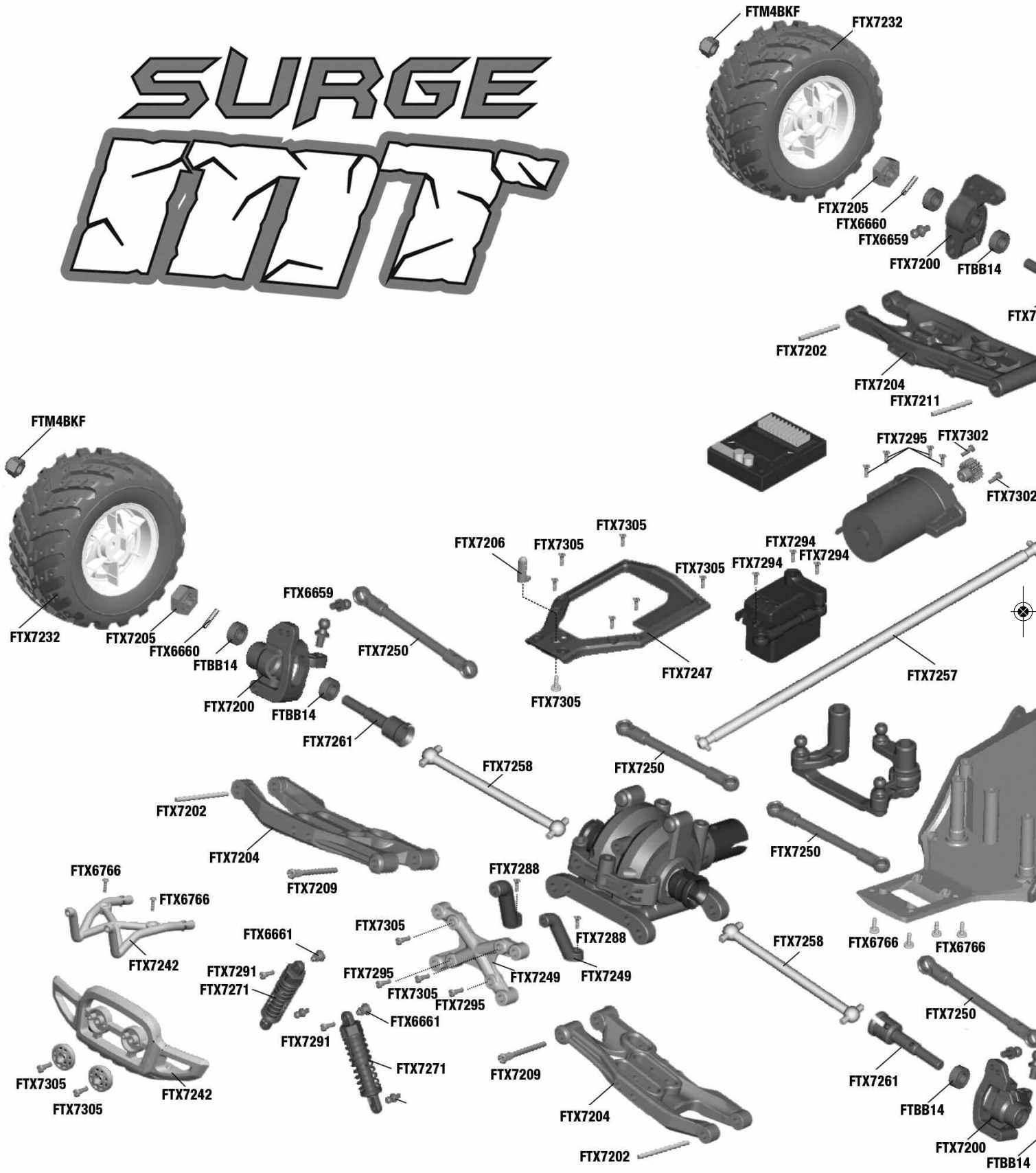
# SURGE SC



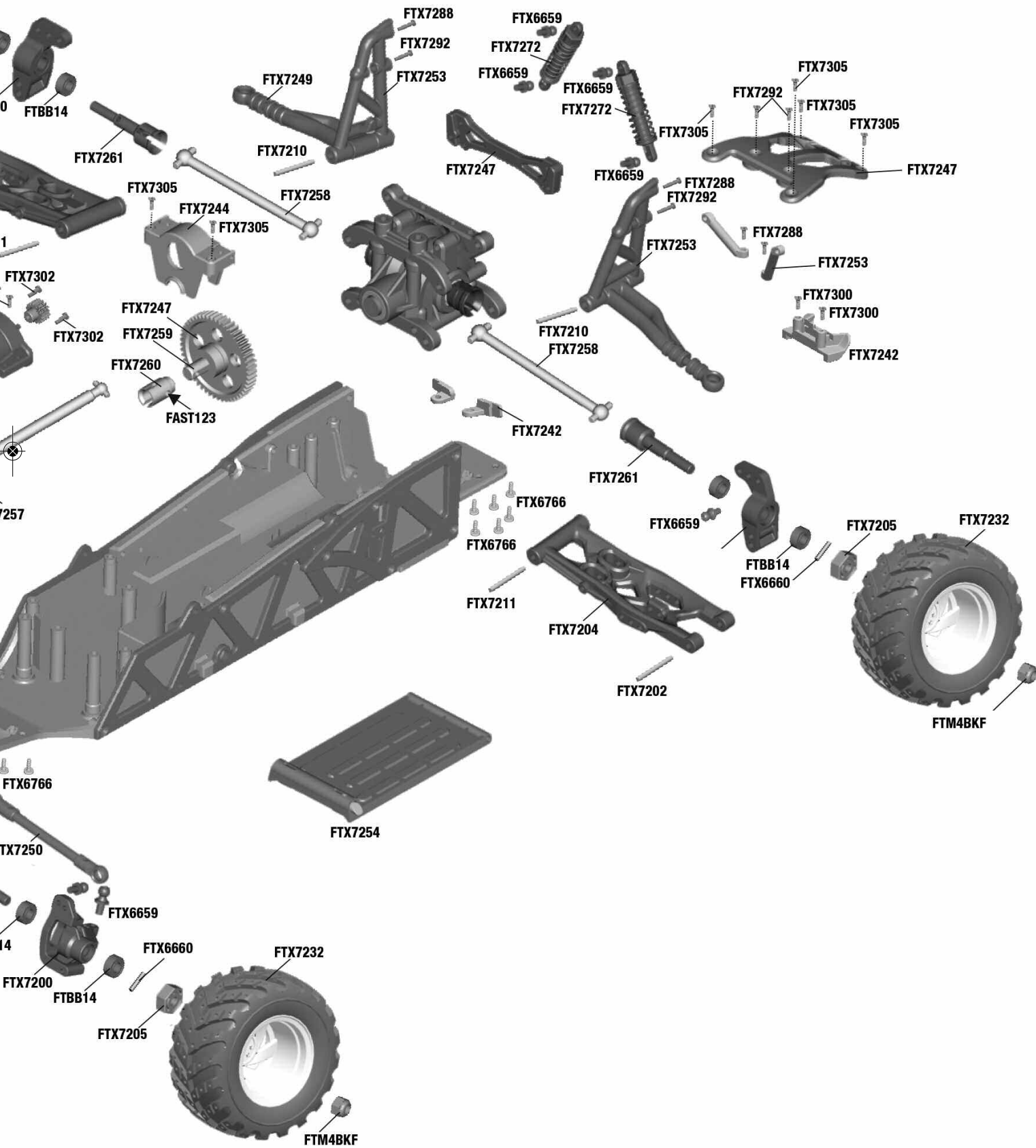




# SURGE MT



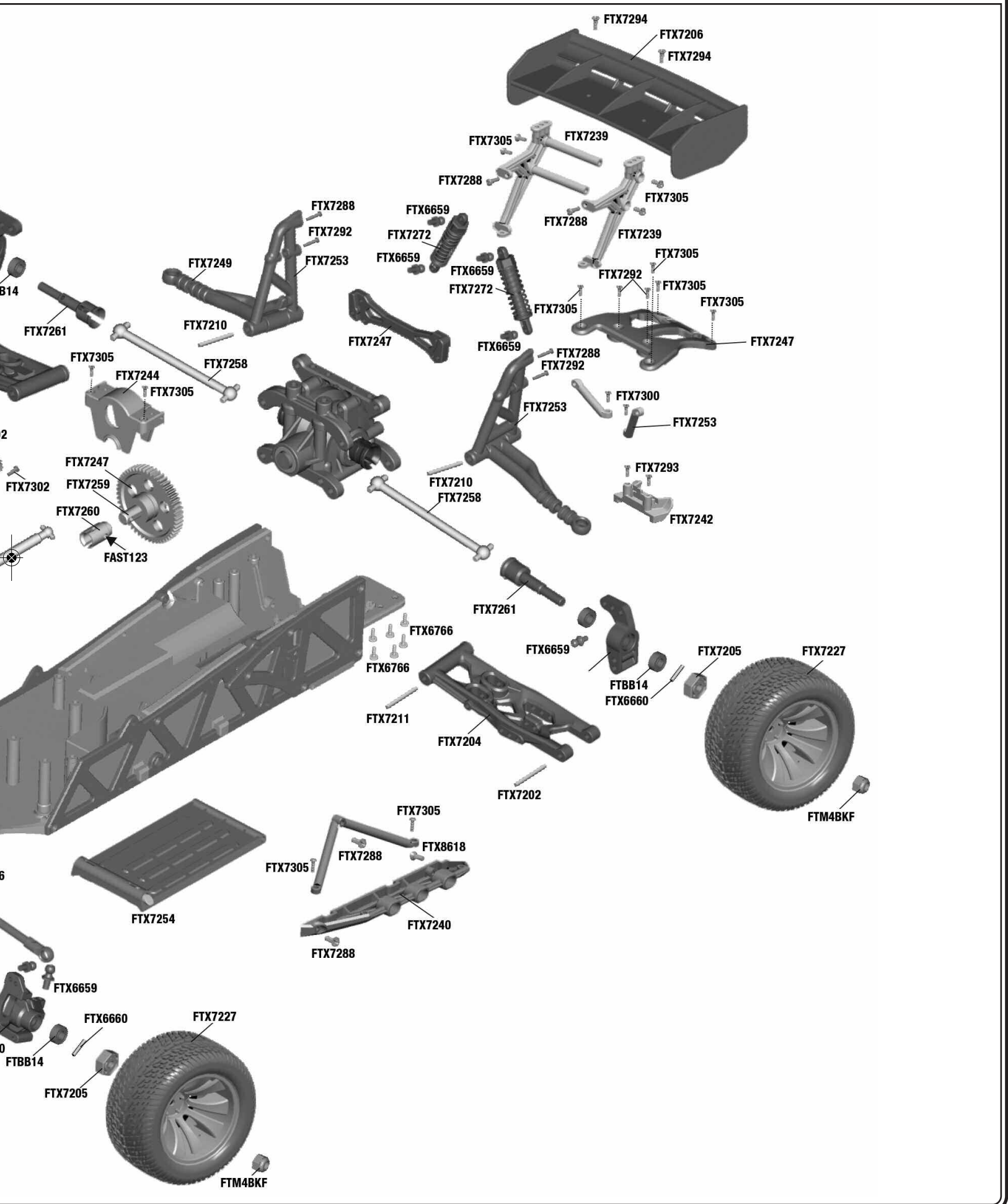






# SURGE TRUGGY







## Getting Started

Switch on transmitter. Hold vehicle clear of the ground, connect battery pack and switch on receiver. Bind the Transmitter and receiver if required. Test the transmitter to check control of the vehicle with wheels off the ground. Start driving slowly and if the vehicle does not go straight, adjust steering trim dial on Transmitter. For the very first run use the throttle gently, to gradually bed in the motor brushes and help the driver become accustomed to the vehicles behaviour and controls.

### PLEASE NOTE:

Although the electronics are waterproof the rest of car can be subjected to damage if running in excessively wet or submerged conditions.

## After Run.

Switch off the receiver power, switch off the transmitter and lower the aerial. Disconnect the battery and remove it from the vehicle, allow it to cool before recharging. If you have a second charged battery all ready to use, still allow the vehicle to cool slightly before continuing.

## Regular maintenance.

Frequently check the whole vehicle for loose or missing fixings. Use thread lock on any replacement screws into metal threads. Frequently check rotating parts are free from grass, string etc. that might bind their motion and over stress the motor or speed controller. Remove the wheels occasionally and check behind the mounting hex for obstructions or anything that might have been wrapped around the axle and caused extra drag. Check the gear mesh frequently and remove any stones or grit from gear teeth to prevent premature wear and damage. If the motor moves, or is removed for maintenance/exchange, the gear mesh will need to be set. Simply slacken the motor retaining screws and adjust the motor until there is just discernable backlash between pinion and spur teeth. If the gear is too tight or too loose the gears will be noisy and could be damaged. Shock absorbers will wear prematurely if used in dirty dusty conditions. Replace oil and seals as required to keep a smooth dampening action.

## Trouble shooting guide.

<b>Short Runtime:</b> Battery damaged/not charged Motor dirty or brushes worn Drivetrain binding	<b>Sluggish Action:</b> Motor dirty or brushes worn Bind in drive train Battery running low on power	<b>Motor/ESC overheat:</b> Over-gearred Binding transmission. Seized axle bearing. Motor binding	<b>Motor spins but vehicle refuses to move:</b> Gears damaged. Gears loose on shaft. Slipper clutch too loose. Drive shaft broken or missing.	<b>Poor Range or fails to operate:</b> Transmitter batteries low Vehicle Battery Low. Transmitter switched off Transmitter/receiver aerial not extended. ESC switched off or battery not connected. Loose connectors/wires. Water damage. Model electronics are not waterproof.
---	---	--	---	--

## Warranty

Due to the nature of this product and potential use FTX warrants it to be free of material and workmanship defects when new. FTX will at its sole discretion repair or replace defective components free of charge within 30 days from date of purchase. This warranty does not cover wear and tear, crash or impact damage, modifications, component water damage failure to perform maintenance or damage from improper use. Proof of purchase date will be required to action any warranty claims. In no case shall FTX's liability exceed the original cost of the purchased kit.

## Instructions for disposal.

### Environmental Protection Notes & WEEE

The crossed-out wheeled bin symbol shown here, which may be found on the product itself, in the operating instructions or on the packaging, is in accordance with the Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE) Directive. Individual markings indicate which materials can be recycled and re-used. You can make an important contribution to the protection of our common environment by re-using the product, recycling the basic materials or recycling redundant equipment in other ways.

When this product comes to the end of its useful life, you must not dispose of it in the ordinary domestic waste. Many electrical items that we throw away can be repaired or recycled. Recycling items helps to save natural resources and also reduces the environmental and health impacts that are linked with sending electrical goods to landfill. The correct method of disposal is to take it to your local collection point for recycling electrical and electronic equipment. You can go to [recycle-more.co.uk](http://recycle-more.co.uk) for details of locations. Alternatively FTX can offer our customers free take-back of their WEEE on a like-for-like basis when they buy a new Electrical or Electronic product from us.

For example, if a customer bought a new radio system from us or a dealer, we would accept their old radio and prevent it going into a landfill site by disposing of it safely. Customers must return their old WEEE item to us within 28 days of purchasing their new item.

Remove batteries from your device and dispose of them at your local collection point for batteries. If you don't know the location of your nearest disposal centre, please enquire at your local council office.



CML DISTRIBUTION, SAXON HOUSE, SAXON BUSINESS PARK,  
HANBURY ROAD, BROMSGROVE, B60 4AD.

WEE/GB4215VX





**Notes:**

A large rectangular area containing horizontal dotted lines for writing notes.





**Notes:**

A large rectangular area containing 20 horizontal dotted lines for taking notes.





**Notes:**

A large rectangular area containing horizontal dotted lines for taking notes. The lines are evenly spaced and extend across the width of the page.



# SURGE



[www.ftx-rc.com](http://www.ftx-rc.com)



FTX is an exclusive brand of CML Distribution, Saxon House, Saxon Business Park,  
Hanbury Road, Bromsgrove, Worcestershire, B60 4AD England.  
E-mail: [info@ftx-rc.com](mailto:info@ftx-rc.com)