

# GRAND APACHE

1:7TH SCALE READY-TO-RUN  
4WD OFF ROAD VEHICLE

ENGLISH INSTRUCTIONS – PAGE 2  
FRANÇAIS INSTRUCTIONS – PAGE 12



## INSTRUCTION BOOK AND COMPONENT LISTING



**HOBBYWING**  
ESC INCLUDED

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





# FTX Grand Apache 1:7th scale Ready-To-Run 4WD Off Road Vehicle

**Congratulations on your purchase of the FTX Grand Apache 1:7th scale Ready-To-Run 4WD off road Vehicle.'**

This 1/7th 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 or 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 Grand Apache 1:7th scale Ready-To-Run 4WD off road Vehicle  
Transmitter: 2.4ghz Steerwheel

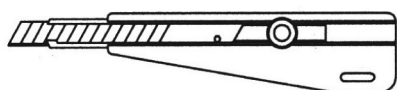




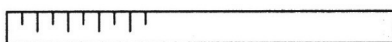


## REQUIRED EQUIPMENT FOR OPERATION

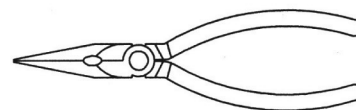
### 1. Tools required for building and maintenance:



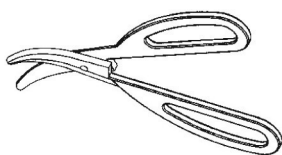
● Hobby knife



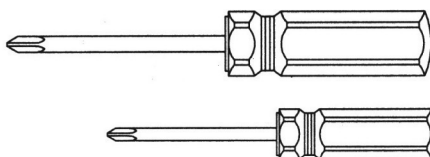
● Precision ruler



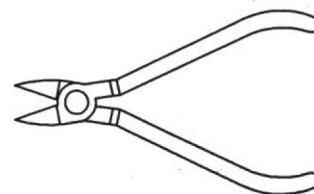
● Needle nose pliers



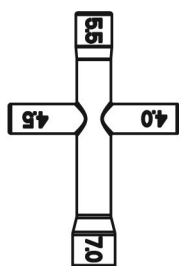
● Lexan scissors



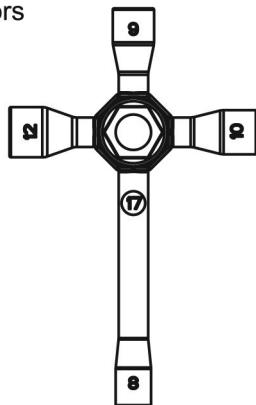
● Flat and Philips screwdriver



● Wire cutters



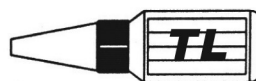
● Cross wrench



● Cross wrench



● CA glue&rubber cement



● Thread locking compound



1. 5mm



2. 0mm



2. 5mm

● Hex wrench

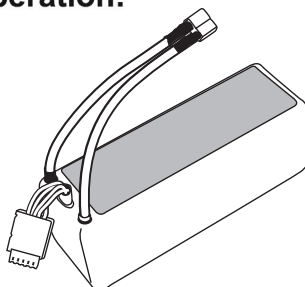
## WARNING!

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.

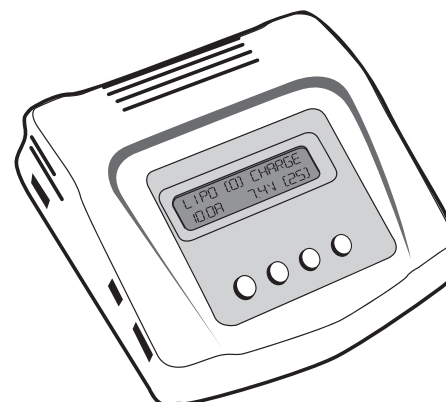
### 2. Additional items needed for operation:



● 4 pcs AA Alkaline Batteries



● 2 x 2S LiPo (4S Combined)  
or 2 x 3S LiPo (6S Combined)



● LiPo Charger

## IMPORTANT!

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



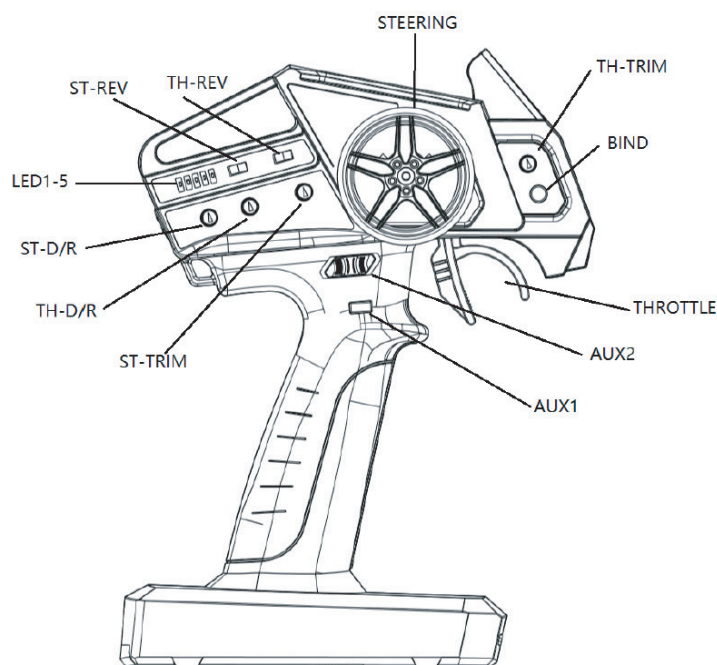
## GETTING TO KNOW YOUR TRANSMITTER

### EX4GT Transmitter Specifications

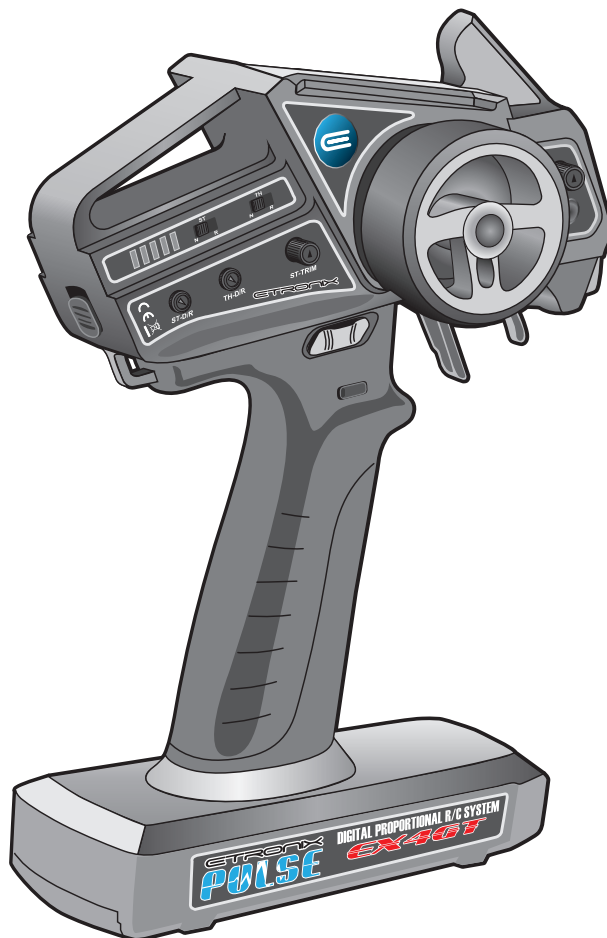
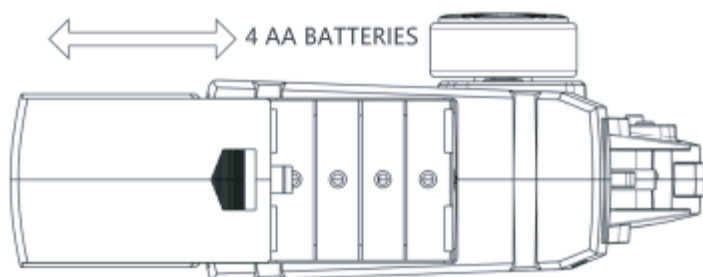
|                      |                                                                                                  |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Channels:            | 2 x proportional channels,<br>1 x three-stage switch channel and<br>1 x two-stage button channel |
| Voltage Range:       | 4.2V – 8.4V                                                                                      |
| Operating Frequency: | 2.4GHz (FHSS)                                                                                    |
| Modulation:          | GFSK                                                                                             |
| Transmit Power:      | <20dBm                                                                                           |
| Range:               | >120m                                                                                            |
| Batteries Required:  | 4 x AA (Not included)                                                                            |
| Dimensions:          | 210 x 160 x 95mm                                                                                 |
| Weight:              | 230g (Without batteries)                                                                         |

### EX4GT Receiver Specifications

|                      |                                    |
|----------------------|------------------------------------|
| Channels:            | 4 x channels (Standard PWM output) |
| Input Voltage Range: | 4V – 6.5V                          |
| Connector Interface: | Futaba, JR                         |
| Dimensions:          | 33 x 22 x 13mm                     |
| Water Resistant:     | IP67 Rating.                       |
| Weight:              | 5g                                 |



### Installing the Transmitter Batteries



### EX4GT Transmitter Function

The Etronix EX4GT is a multi-functional 2.4GHz system, containing a 4-channel transmitter and receiver. Channels 1 and 2 provide proportional steering and throttle control, with Channels 3 and 4 offering two-stage button and three-stage switch functionality respectively.

Each of the following functions are programmable using the dials and switches on the transmitter's built-in control panel:

- Throttle Trim (TH-TRIM)
- Steering Trim (ST-TRIM)
- Throttle Dual Rate (TH-DR)
- Steering Dual Rate (ST-DR)
- Throttle Reverse (TH-REV)
- Steering Reverse (ST-REV)
- Throttle Endpoint Adjustment (TH-EPA)
- Steering Endpoint Adjustment (ST-EPA)

The transmitter features an LED power display which indicates the battery level of the transmitter, as well as TRIM, DR and EPA adjustment status. When the transmitter's built-in alarm sounds, the transmitter's batteries should be replaced.

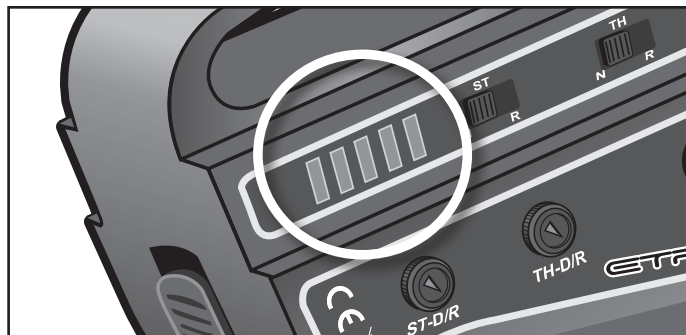
The EX4GT receiver has 4 channels, Steering (ST), Throttle (TH), AUX1 and AUX2, along with a separate battery channel.





## Power Display:

### LED 1/2/3/4/5



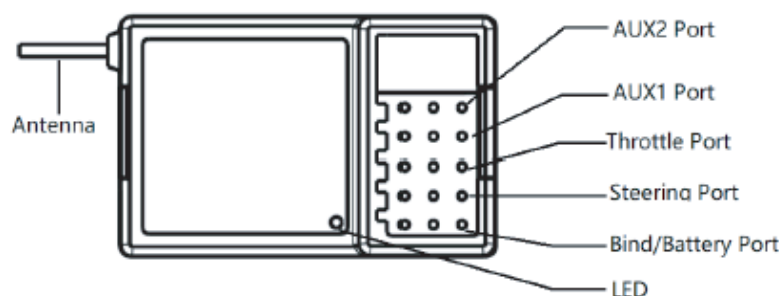
LED 1/2/3/4/5 : 100% power  
LED 1/2/3/4 : 80% power  
LED 1/2/3 : 60% power  
LED 1/2 : 40% power  
LED 1 : 20% power

### Low voltage alarm

LED 1/2/3/4/5

> LED 1/2/3/4 > LED 1/2/3 > LED 1/2 > LED 1 > LED 1-5  
Flash cycle loop

## EX4GT Receiver



## Transmitter/Receiver Pairing:

The model's transmitter and receiver are paired from factory, however, should they lose their connection or if a replacement receiver is installed within the model, the following steps can be taken to re-pair the model and transmitter:

(Note: Prior to pairing, the throttle channel end points must first be set to their maximum positions. Failure to do so may prevent the pairing process from being completed correctly. See section entitled 'EPA Settings' before pairing.)

- With both the model and transmitter powered off, place the vehicle on a stable surface with the wheels elevated from the ground.
  - Open the receiver box by loosening and removing the three screws which hold its top cover in place.
  - Ensure the receiver is fixed securely to the base of the receiver box in a horizontal position, with all plugs/cables extending vertically from the top of the receiver.
  - Press and hold the 'BIND' button of the transmitter and slide the power switch to its 'ON' position. When the LED lights on the transmitter are running from left to right, release the bind button and power on the model.
  - The receiver's LED will flash several times and after a few seconds, will illuminate permanently. The running lights on the transmitter will also stop and the LEDs will now remain solid. The receiver is now in calibration mode and at this stage, the full throttle and steering positions must be set. Follow the next steps very carefully:
    1. Pull the throttle trigger as far as it will go towards the handle (full throttle forward) and return it to its neutral position.
    2. Push the throttle trigger as far as it will go away from the handle (full throttle reverse) and return it to its neutral position.
    3. Turn the steering wheel clockwise to its maximum right-hand position and return it to its neutral position.
    4. Turn the steering wheel anti-clockwise to its maximum left-hand position and return it to its neutral position.
  - The transmitter LEDs will now remain solid and the LED on the receiver will flash momentarily to confirm that the calibration process is complete. If the receiver's LED does not flash, check to ensure the transmitter's EPA settings are correct as stated above.
  - Briefly check to ensure the model now behaves correctly and responds to your inputs, power off the model and reinstall the receiver box cover.
- Once paired, the model's gyro function can now be enabled/disabled as desired.  
See below for further information.

## Receiver LED Status:

1. When the receiver receives a signal, its built in LED will be steady on.
2. If the receiver's LED turns on, then off again 1 second after the model is powered on, this indicates that the receiver has not received a signal from the transmitter. Please ensure that the transmitter is turned on and is in close proximity to the receiver.
3. When the receiver's LED flashes rapidly, this indicates that the receiver has entered 'Binding Mode'.
4. If the receiver displays a slow flashing LED, this indicates that the receiver is in a disconnected state and is not receiving any signal from the transmitter.

## Failsafe:

Both the steering (STR) and throttle (THR) channels of the receiver have a built-in failsafe function. The failsafe parameters are set automatically during the manufacturing process. Should the receiver lose connection with the transmitter, both channels will return to their neutral positions.



### **Gyroscope Function:**

The model's receiver has an integrated gyro which acts as a counter-steer function should the rear of the model lose control.

The gyro function can either be activated with 1 of 8 sensitivity settings or turned off altogether. Note: The gyro function is enabled as standard.

Once the transmitter and receiver have been paired and calibrated as above, the 'BIND' button of the transmitter can then be used to activate/deactivate the model's gyro function. Pressing this button 3 times in quick succession will either activate or deactivate the gyro function. The receiver's LED will flash 3 times to indicate the gyro function is activated, or flash once to indicate that it has been disabled. If the gyro function is activated, its sensitivity can be adjusted by using the 'ST-D/R' dial. Turning this dial anti-clockwise will reduce the sensitivity of the gyro, whereas turning it clockwise will increase the gyro's sensitivity. If the gyro function is disabled, the ST-D/R dial will perform as a standard steering dual rate adjuster.

### **EPA Settings:**

EPA stands for 'End Point Adjustment'. This function can adjust the maximum travel of both the steering and throttle channels, independently and in either direction.

### **Steering Channel EPA:**

This setting will allow you to set the maximum permissible travel of the steering servo in either direction.

The steering servo EPA is factory set as per the requirements of the model and will require no adjustment from the end user.

### **Throttle Channel EPA:**

Adjusting the end points of the throttle trigger will allow the end user to determine the maximum permissible speed of the model in either direction. Forward and reverse end points can be individually programmed, allowing the user to limit the forward speed of the model, but leave the reversing speed unchanged, and vice-versa.

### **How to change EPA settings:**

To change the model's throttle and steering EPA settings, please follow the steps below:

- With both the model and transmitter off, place the vehicle on a stable surface with the wheels elevated from the ground.
- Push and hold the throttle trigger as far as it will go away from the handle (full reverse position). At the same time, press and hold the 'AUX 1' button and power on the transmitter.
- Return the throttle trigger to its neutral position and release AUX 1. The middle LED on the transmitter will now flash indicating that the transmitter is in EPA setting mode. The model can now be powered on.  
(Note: At this point, the model will now respond to inputs, so it's very important to have its wheels elevated).
- To set the model's full throttle end point, pull the throttle trigger towards the handle to its maximum position. The 'TH-TRIM' dial can then be rotated either clockwise or anti-clockwise to increase or decrease the maximum speed in which the model will travel in this direction. The 5 LED indicator on the transmitter will change depending on the position of this dial, indicating the set position of this end point. Once the desired position has been set, the throttle trigger can then be returned to neutral.
- To set the model's full reverse throttle end point, push the throttle trigger away from the handle to its maximum position. The 'TH-TRIM' dial can then be rotated either clockwise or anti-clockwise to increase or decrease the maximum speed in which the model will travel in this direction. The 5 LED indicator on the transmitter will change depending on the position of this dial, indicating the set position of this end point. Once the desired position has been set, the throttle trigger can then be returned to neutral.
- To set the model's LH steering end point, turn the transmitter's steering wheel anti-clockwise to its full left position. The ST-TRIM dial can then be rotated to either increase or decrease the steering servos maximum travel in this direction. The 5 LED indicator on the transmitter will change depending on the position of this dial, indicating the set position of this end point. Once the desired position has been set, the steering wheel can then be returned to neutral.
- To set the model's RH steering end point, turn the transmitter's steering wheel clockwise to its full right position. The ST-TRIM dial can then be rotated to either increase or decrease the steering servos maximum travel in this direction. The 5 LED indicator on the transmitter will change depending on the position of this dial, indicating the set position of this end point. Once the desired position has been set, the steering wheel can then be returned to neutral.
- Once each of the above end points have been set, the model can then be powered off, followed by the transmitter. Once powered off, the TH-TRIM and ST-TRIM dials should then be reset to their central positions. The desired throttle and steering end points have now been saved.

### **AUX Channels/Buttons:**

The transmitter features two Aux channels/buttons. AUX 1 a single press 'on/off' style button, AUX 2 a 3-position slide switch.

### **LED Functionality**

The model's receiver features 7 individual LED light channels, all of which have their own functionality and are assigned/preset during the assembly process.

When connected, the model's front LED headlights and LED lightbars, as well as its rear LED light bar will illuminate automatically as the model is powered on. As the model's brake function is activated, the model's rear LED light bar will increase in its brightness. As the model's reverse function is initiated, additional LEDs within this rear LED light bar will illuminate.

This model features turning signal/emergency light functionality. When turning left, turning signals in the front LH headlight and rear LED light bar will illuminate in sequence. When turning right, turning signals in the front RH headlight and rear LED light bar will illuminate in sequence.

The model's emergency 'hazard' lights can be activated/deactivated by turning the transmitter's steering wheel to its maximum righthand (clockwise) position and back to centre, 3 times in quick succession.

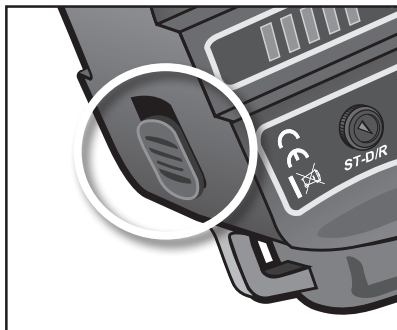




## RUNNING YOUR CAR

### 1. TURN ON THE RADIO TRANSMITTER

Slide the power switch to the 'ON' position.



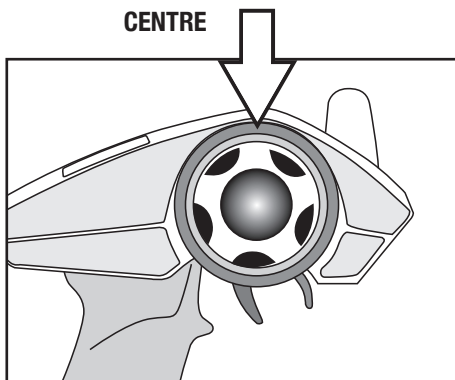
### 2. TURNING ON THE RECEIVER

Power on the model.



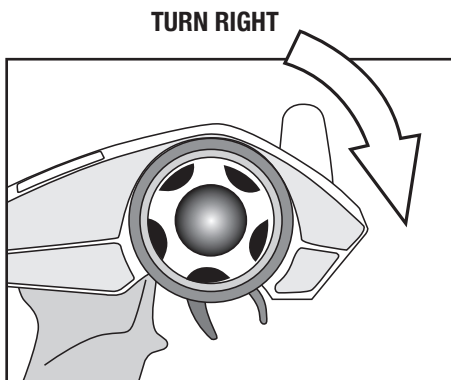
### 3. CHECK STEERING PERFORMANCE

CENTRE



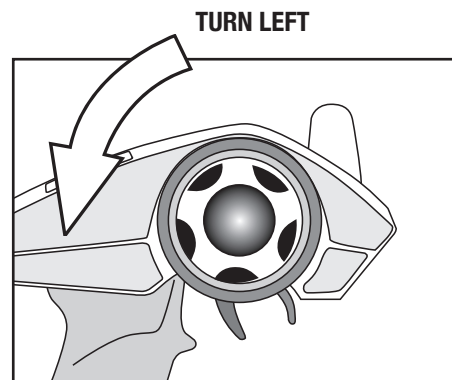
1. To keep the model running straight, the steering wheel should remain centred.

TURN RIGHT

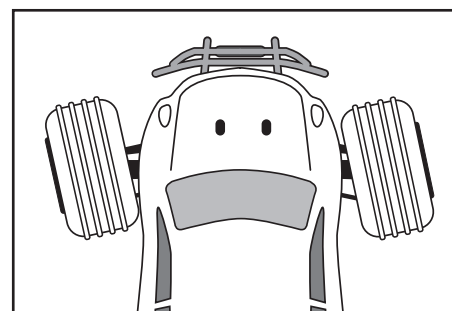
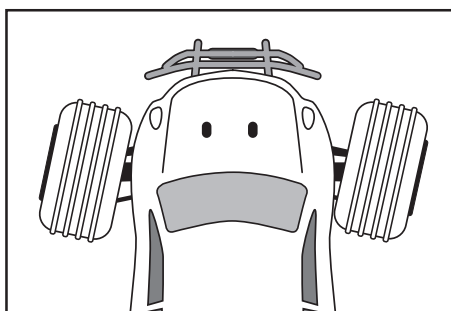
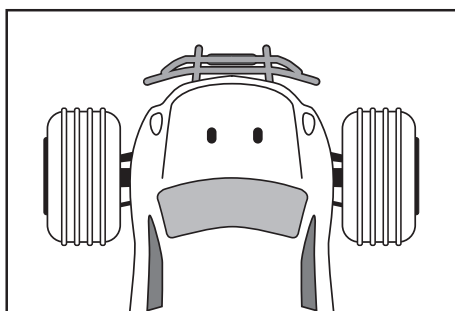


2. To turn right, turn the steering wheel to the right.

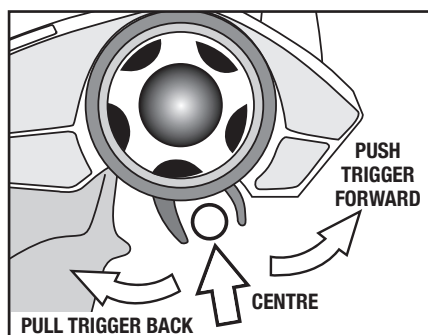
TURN LEFT



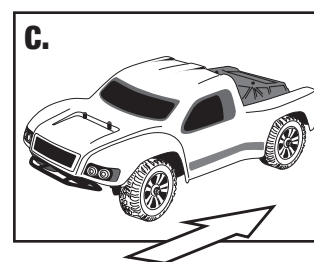
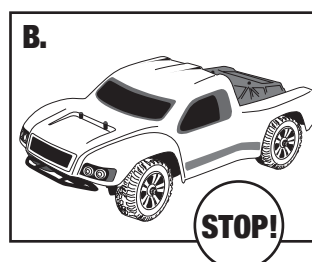
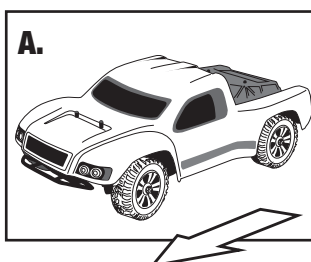
3. To turn left, turn the steering wheel to the left.



### 4. CHECK TRIGGER RESPONSE



PLEASE NOTE: DEPENDING ON THE APPLICATION IN WHICH THIS SYSTEM IS INSTALLED, THE MODEL MAY SWITCH BETWEEN FORWARD AND REVERSE INSTANTLY FOR SLOW SPEED MANOEUVRABILITY. EXCESSIVE USE OF THIS FEATURE MAY CAUSE TRANSMISSION OR ESC DAMAGE.



- A. Pull the trigger back to accelerate, release it to decelerate.
- B. To stop, return the trigger to neutral
- C. Push the trigger forward to activate brake/reverse.



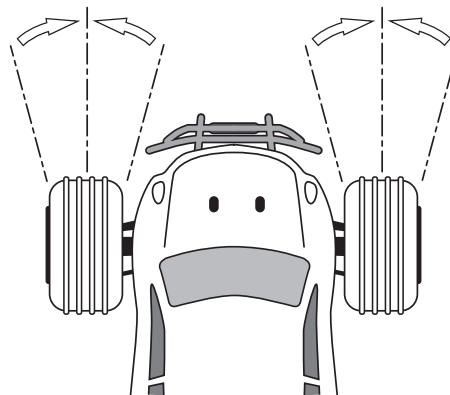
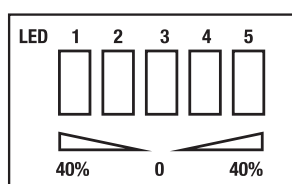
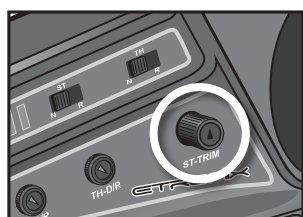


## RUNNING YOUR CAR

### 5. TUNING THE STEERING TRIM

**STEERING TRIM DIAL:** The ST-TRIM dial is used to adjust the position of the model's front wheels whilst in neutral, ensuring they are centred and the model tracks straight whilst moving forward. When ST-TRIM is adjusted, the LED power display will show the ST-TRIM value. Once the adjustment has been finalised, after 5 seconds, the LED power display will then indicate transmitter battery status.

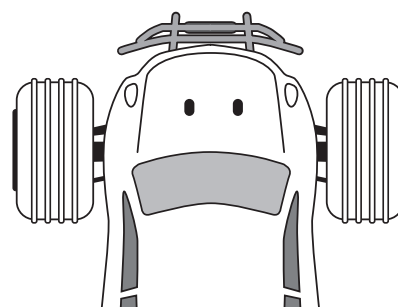
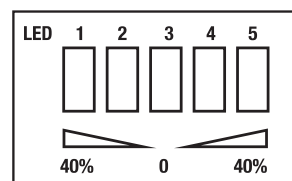
STEERING TRIM



### 6. TUNING THE THROTTLE TRIM

**THROTTLE TRIM DIAL:** The TH-TRIM dial is used to adjust the throttle trim position when the throttle trigger is in its neutral position. It's typically used to ensure the model remains stationary whilst no throttle input is applied. When TH-TRIM is adjusted, the LED power display will show the TH-TRIM value. Once the adjustment has been finalised, after 5 seconds, the LED power display will then indicate transmitter battery status.

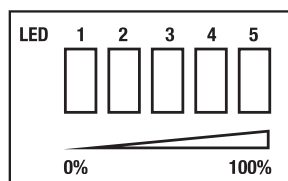
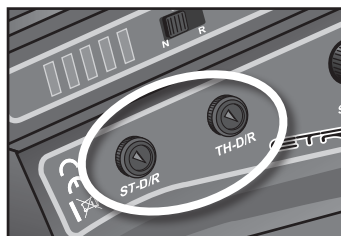
THROTTLE TRIM



### 7. TUNING THE STEERING/THROTTLE DUAL RATE

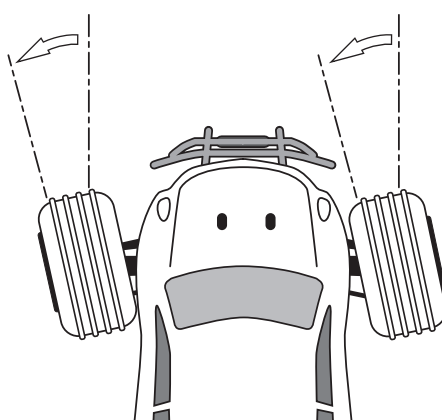
#### STEERING D/R DIAL:

The dial marked ST-DR can be used to adjust the maximum amount of steering servo travel. This should be adjusted to give maximum steering travel without straining the steering servo. When rotated fully anticlockwise, zero rate is applied. Turning this dial clockwise increases steering dual rate percentage, and therefore, overall steering travel.



#### THROTTLE D/R DIAL:

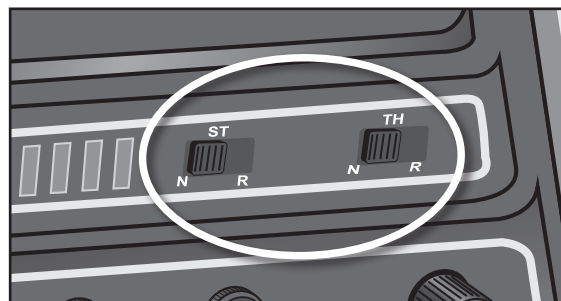
The dial marked TH-DR is used to adjust the overall speed of the model. When rotated fully anticlockwise, zero rate is applied. Turning this dial clockwise increases throttle dual rate percentage, and therefore, overall model speed.



### 8. STEERING/THROTTLE REVERSE

This function is used to adjust each channel's direction of movement in relation to its input. The ST.REV/TH.REV switches are the reverse buttons for CH1 (Steering) and CH2 (Throttle).

N or R switch position denotes 'Normal' or 'Reverse' direction selection.





Thanks for purchasing our Electronic Speed Controller (ESC). The power system for RC model can be very dangerous, so please read this manual carefully. In that we have no control over the correct use, installation, application, or maintenance of our products, no liability shall be assumed for any damages, losses or costs resulting from the use of the product. Any claims arising from the operating, failure of malfunctioning etc. will be denied. We assume no liability for personal injury, consequential damages resulting from our product or our workmanship.

#### 01 Features

- ★ Completely water-proof and dust-proof. The ESC works properly even under water.  
(Please remove the cooling fan when running car in water, and after running, please make the ESC clean and then dry it to avoid the oxidation of copper connectors)
- ★ External Programming Port (EPP), easy to connect with program card, and also works as power port for cooling fan.
- ★ Excellent start-up, acceleration and linearity features, suitable for trucky (especially short course trucks) and buggy.
- ★ The built-in switching mode BEC has powerful output to supply all electronic equipments.
- ★ There is a mounting stand for installing the ESC on chassis easily and firmly.
- ★ Proportional ABS brake function with 5 steps of maximum brake force adjustment, 8 steps of drag-brake force adjustment. Also compatible with the mechanical disc-brake system.
- ★ Multiple protection features: Low voltage cut-off protection / Over-heat protection / Throttle signal loss protection / Motor blocked protection
- ★ Easily programmed with the SET button of the ESC, and also compatible with pocket-sized Program Card.

#### 02 Specifications

| Model               | WP-8BL100-RTR                                                            | WP-8BL150-RTR                                                            |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Cont./Burst Current | 100A/650A                                                                | 150A/650A                                                                |
| Motor Supported     | Sensored / Sensorless Brushless Motor (only in sensorless mode)          |                                                                          |
| Cars Applicable     | 1/8 Touring Car, SCT, Buggy<br>Incl. Traxxas 1/10 Truggy, Buggy          | 1/8 Touring Car, Truggy, Buggy, Monster                                  |
| Motor Limit         | 3S LiPo : 4068 size motor, KV≤3000<br>4S LiPo : 4068 size motor, KV≤2400 | 4S LiPo : 4274 size motor, KV≤3000<br>6S LiPo : 4274 size motor, KV≤2400 |
| Resistance          | 0.0005 ohm                                                               | 0.00035 ohm                                                              |
| Battery             | 8-12 Cells NIMH, 3-4S LiPo                                               | 8-18 Cells NIMH, 3-6S LiPo                                               |
| BEC Output          | 6V/5A, Switch mode                                                       |                                                                          |
| Programming Port    | FAN / PRG Port                                                           |                                                                          |
| Dimension           | 59.5(L) × 48(W) × 42(H)                                                  |                                                                          |
| Weight (With Wires) | 173g                                                                     | 178g                                                                     |

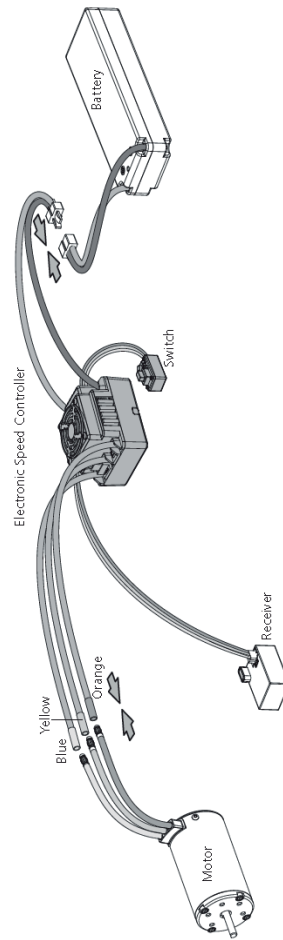
**NOTE1** : The cooling fans of ESC is supplied by the built-in BEC, so it is always working under 6V.

#### 03 Begin To Use The New ESC

**WARNING!** For safety, please always keep the wheels away from the track when switching on the ESC.

##### 1. Connect The ESC, Motor, Receiver, Battery And Servo

The #A, #B, #C wires of the ESC can be connected with the motor wires freely (without any sequence). If the motor runs in the opposite direction, please swap any two wire connections.



#### 2. Throttle Range Setting (Throttle Range Calibration)

In order to make the ESC match the throttle range, you must calibrate it when you begin to use a new ESC, or a new transmitter, or change the settings of neutral position of the throttle stick, ATV or EPA parameters, etc.  
The following pictures show how to set the throttle range with a Futaba® transmitter.

A) Switch off the ESC, turn on the transmitter, set the direction of throttle channel to "REV", set the "EPA/ATV" value of throttle channel to "100%", and disable the ABS function of your transmitter.

B) Hold the "SET" key and then switch on the ESC, and release the "SET" key as soon as possible when the red LED begins to flash. **(Note2)**

**Note2:** If you don't release the "SET" key as soon as the red LED begins to flash, the ESC will enter the program mode, in such a case, please switch off the ESC and re-calibrate the throttle range again from step A to step D.

C) Set the 3 points according to the steps shown in the pictures on the right side.

##### 1) The neutral point

Move the throttle stick at the neutral point, and then click the SET key, the green LED flashes 1 time.

2) The end point of forward direction  
Move the throttle stick at the end point of forward direction, and then click the SET key, the green LED flashes 2 times.

3) The end point of backward direction  
Move the throttle stick at the end point of backward direction, and then click the SET key, the green LED flashes 3 times.

D) Throttle range is calibrated; motor can be started after 3 seconds.

Neutral point  
1st Click  
Green LED flashes once

Top point of full throttle  
2nd Click  
Green LED flashes twice

Top point of full brake  
3rd Click  
Green LED flashes thrice

#### 3. Check LED Status In Normal Running

- ▲ When the throttle stick is in the neutral range, neither the Red LED nor the Green LED lights up.
- ▲ When the car moves forward, the Red LED solidly lights; the Green LED also lights up when the throttle stick is at the top position (100% throttle).
- ▲ When the car brakes, the Red LED solidly lights; the Green LED also lights up when the throttle stick is at the bottom position and the maximum brake force is set to 100%.
- ▲ When the car reverses, the Red LED solidly lights.

#### 04 Programmable Items List (The italics texts in the following form are the default settings)

| Programmable Items               | Programmable Value |                            |                     |           |           |           |        |        |        |
|----------------------------------|--------------------|----------------------------|---------------------|-----------|-----------|-----------|--------|--------|--------|
|                                  | 1                  | 2                          | 3                   | 4         | 5         | 6         | 7      | 8      | 9      |
| 1. Running Mode                  | Forward with Brake | Forward/Reverse with Brake | Forward and Reverse |           |           |           |        |        |        |
| 2. Drag Brake Force              | 0%                 | 5%                         | 10%                 | 20%       | 40%       | 60%       | 80%    | 100%   |        |
| 3. Low Voltage Cut-Off Threshold | Non-Protection     | 2.6V/Cell                  | 2.8V/Cell           | 3.0V/Cell | 3.2V/Cell | 3.4V/Cell |        |        |        |
| 4. Start Mode(Punch)             | Level1             | Level2                     | Level3              | Level4    | Level5    | Level6    | Level7 | Level8 | Level9 |
| 5. Max Brake Force               | 25%                | 50%                        | 75%                 | 100%      | Disabl e  |           |        |        |        |



1. Programmable Values

1.1. **Running Mode:** In "Forward with Brake" mode, the car can go forward and brake, but cannot go backward, this mode is suitable for competition: "Forward/Reverse with Brake" mode provides backward function, which is suitable for daily training.  
**Note:** "Forward/Reverse with Brake" mode uses "Double-click" method to make the car go backward. When you move the throttle stick from forward zone to backward zone for the first time (The 1<sup>st</sup> "click"), the ESC begins to brake the motor, the motor speeds down but it is still running, not completely stopped, so the backward action is NOT happened immediately. When the throttle stick is moved to the backward zone again (The 2<sup>nd</sup> "click"), if the motor speed is slowed down to zero (i.e. stopped), the backward action will happen. The "Double-Click" method can prevent mistakenly reversing action when the brake function is frequently used in steering.  
By the way, in the process of braking or reversing, if the throttle stick is moved to forward zone, the motor will run forward at once.  
**Forward/Reverse** mode uses "Single-click" to make the car go backward. When you move the throttle stick from forward zone to backward zone, the car will go backward immediately. This mode is usually used for the Rock Crawler.

1.2. **Drag Brake Force:** Set the amount of drag brake applied at neutral throttle to simulate the slight braking effect of a neutral brushed motor while coasting.

1.3. **Low Voltage Cut-Off:** The function prevents the lithium battery pack from over discharging. The ESC detects the battery's voltage at any time, if the voltage is lower than the threshold for 2 seconds, the output power will be cut off, and the red LED flashes in such a way: "•••••", "•••••".

1.4. **Start Mode (Also called "Punch"):** Select from "Level1" to "Level9" as you like. Level1 has a very soft start effect, while level9 has a very aggressive start effect. From Level1 to Level9, the start force is increasing. Please note that if you choose "Level7" to "Level9" mode, you must use good quality battery with powerful discharge ability, otherwise these modes cannot get the burst start effect as you want. If the motor cannot run smoothly (that means the motor is trembling), it may caused by the weak discharge ability of the battery, please choose a better one or a softer gear ratio.

1.5. **Maximum Brake Force:** The ESC provides proportional brake function. The brake force is related to the position of the throttle stick. Maximum brake force refers to the force when the throttle stick is located at the end point of the backward zone. A very large brake force can shorten the brake time, but it may damage the gears. The "Disable" option inhibits the inherent brake function of the speed controller. When this option is selected, the brake function is realized by a traditional mechanical disc-brake system driven by a servo.

2. Reset All Items To Default Values

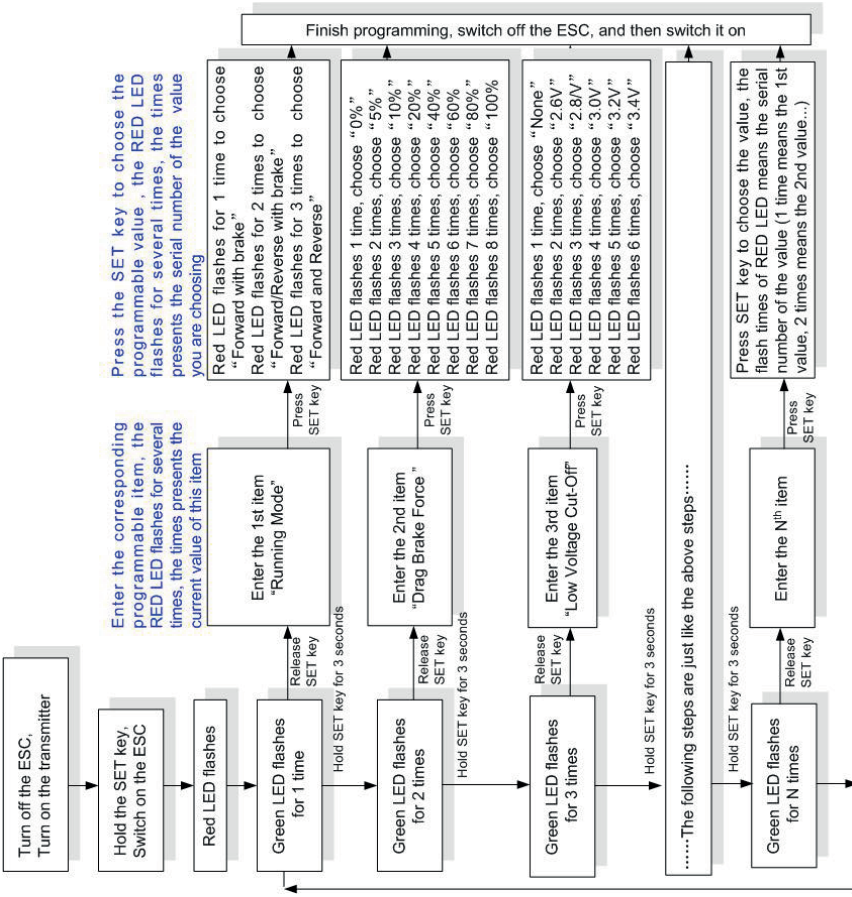
At any time when the throttle is located in neutral zone (except in the throttle calibration or parameters program process), hold the "SET" key for over 3 seconds, the red LED and green LED will flash at the same time, which means each programmable item has been reset to its default value. It needs to be restarted to complete the whole process.

05 TROUBLE SHOOTING

| Trouble                                                                                                                               | Possible Reason                                                                                                                                            | Solution                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| After power on, motor doesn't work, and the cooling fan doesn't work.                                                                 | The connections between battery pack and ESC are not correct                                                                                               | Check the power connections<br>Replace the connectors                                                                                                                                                                                                                  |
| After power on, motor can't work, but emits "beep-beep-beep" alert tone. (Every "beep-beep" has a time interval of 1 second)          | Input voltage is abnormal, too high or too low                                                                                                             | Check the voltage of the battery pack                                                                                                                                                                                                                                  |
| After the ESC was powered on and finished LiPo cells detection (the GREEN LED flashed N times), and then the RED LED flashed rapidly. | 1. The ESC didn't detect any throttle signal.<br>2. The neutral throttle value stored on your ESC is different from the value stored on the transmitter.   | 1. Check if the throttle wire is reversely plugged in or in the wrong channel and if the transmitter is turned on.<br>2. Re-calibrate the throttle range after you release the throttle trigger to the neutral position.                                               |
| The motor runs in the opposite direction when it is accelerated                                                                       | 1. The (ESC-to-motor) wiring order was incorrect.<br>2. Your chassis is different from popular chassis.                                                    | Swap any two wire connections between the ESC and the motor.                                                                                                                                                                                                           |
| The motor suddenly stops running while in working state                                                                               | The throttle signal is lost                                                                                                                                | Check the transmitter and the receiver<br>Check the signal wire from the throttle channel of your receiver                                                                                                                                                             |
| The LED program card kept display 3 short lines (- - -) after you connected it to your ESC.                                           | The ESC has entered the Low Voltage Protection Mode or Over-heat Protection Mode                                                                           | Red LED flashing means Low Voltage. Green LED flashing means Over-heat                                                                                                                                                                                                 |
| The vehicle could run forward (and brake), but could not reverse.                                                                     | The programming card/box was connected to the ESC via the throttle control cable (Rx cable).                                                               | It is wrong to use the Rx cable to connect programming card/box. The programming port of this ESC is also the fan port, so please connect the ESC and programming card/box by plugging the programming cable into the fan port.                                        |
| The car ran forward/backward slowly when the throttle trigger was at the neutral position.                                            | 1. The throttle neutral position on your transmitter was actually in the braking zone.<br>2. Set the "Running Mode" improperly.<br>3. The ESC was damaged. | 1. Re-calibrate the throttle neutral position. No LED on the ESC will come on when the throttle trigger is at the neutral position.<br>2. Set the "running mode" to "Forward/Reverse with Brake".<br>3. Contact the distributor for repair or other customer services. |
|                                                                                                                                       | 1. The neutral position on the transmitter was not stable, so signals were not stable either.<br>2. The ESC calibration was not proper.                    | 1. Replace your transmitter<br>2. Re-calibrate the throttle range or fine tune the neutral position on the transmitter.                                                                                                                                                |

06 Program The ESC

1. Program the ESC with the SET button on the ESC



Note:

- ▶ In the program process, the motor will emit "Beep" tone when the LED is flashing.
- ▶ We use a long time flash and long "Beep" tone to represent number "5" for easily identify the items of the big number.
- ▶ "A long time flash" (Motor sounds "B—") = the No. 5 item
- ▶ "A long time flash + a short time flash" (Motor sounds "B—B") = the No. 6 item
- ▶ "A long time flash + 2 short times flash" (Motor sounds "B—BB") = the No. 7 item
- ▶ "A long time flash + 3 short times flash" (Motor sounds "B—BBB") = the No. 8 item
- ▶ "A long time flash + 4 short times flash" (Motor sounds "B—BBBB") = the No. 9 item

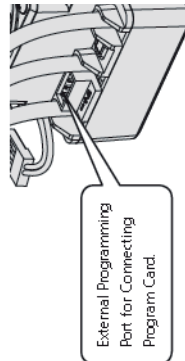
2. Program the ESC with the LED program box

The Program Card is optional equipment which needs to be purchased separately. It has 3 digital LEDs to display the programmable items' number and the options' number.

(Please refer to the user manual of the program card for detail info)



The Rx wire of the ESC (for connecting receiver) CANNOT be used to connect with the LED Program Card. Please only use the special port between the terminals ABC to connect with the Program Card.





## 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.

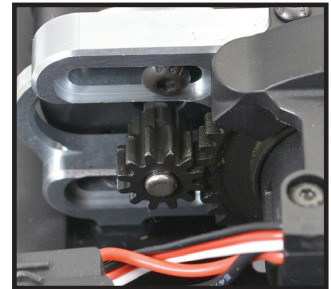
Frequently check the whole vehicle for loose or missing fixings. Use thread lock on any replacement screws into metal threads.

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







FRANÇAIS

# Le FTX Grand Apache, 4x4, une voiture à l'échelle 1/7 prête à rouler

Merci d'avoir choisi le FTX 'Grand Apache'.

Ce modèle est monté d'usine, l'électronique est pré installée et réglée pour permettre un démarrage et du plaisir le plus rapidement possible.



Le modèle à l'échelle 1/7e a été assemblé en usine et tous les appareils électriques installés et configurés pour en faire le plus facile introduction possible au sport de la conduite de voitures RC.

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)

## Contents:

FTX Grand Apache 1:7th Electric  
Powered On Road Street Truck  
Transmitter: 2.4ghz Steeringwheel







FRANÇAIS

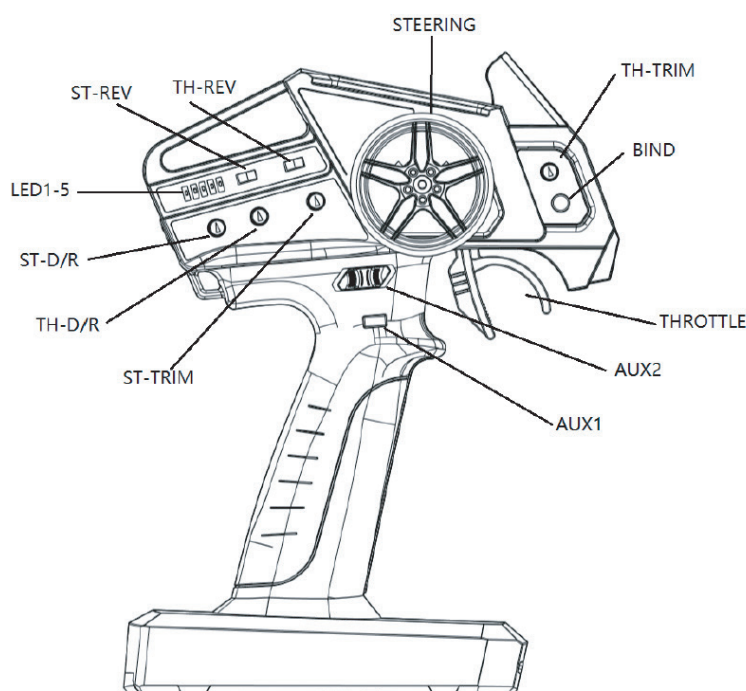
## PRISE EN MAIN DE LA TÉLÉCOMMANDE

### Caractéristiques de la télécommande EX4GT

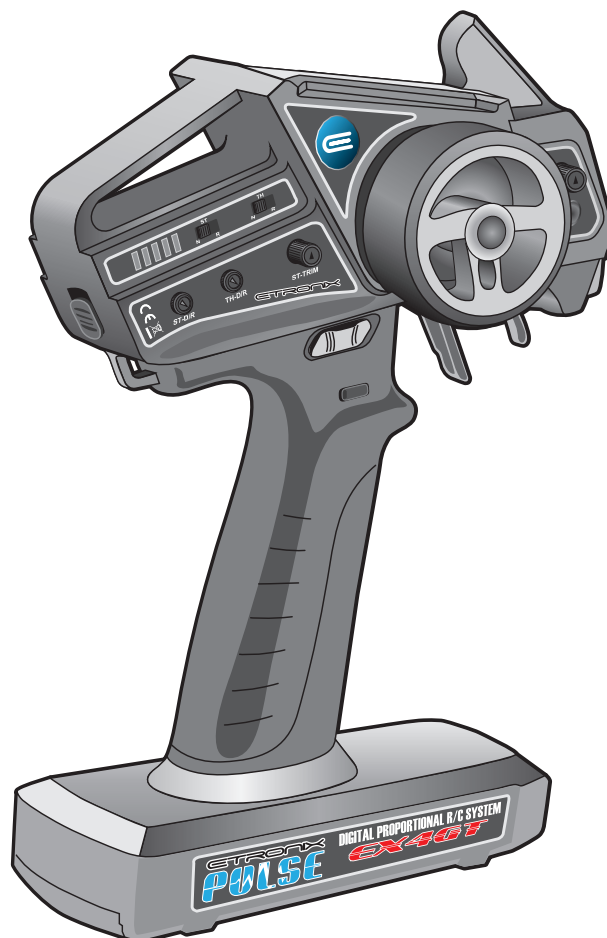
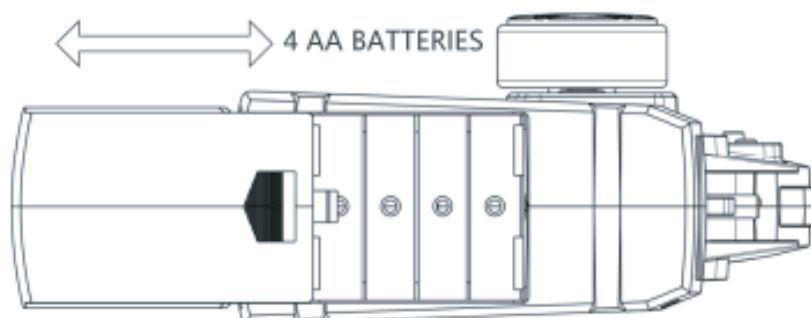
Voies : 2 voies proportionnelles + 1 voies avec un interrupteur à 3 états + 1 voies avec un interrupteur à 2 états  
Fréquence de l'émetteur : 2.4Ghz (FHSS)  
Modulation : GFSK  
Puissance d'émission : < 20 dBm  
Portée : > 120m  
Alimentation : 4\* piles AA  
Mode d'ajustement : Avec une molette

### Caractéristiques du récepteur EX4GT

Nombre de voies : 4 voies (sorties standard PWM)  
Plage de tension : 4-6.5V  
Niveau d'étanchéité : IP67  
Interface : Futaba, JR  
Dimensions : 33\*22\*13mm  
Poids : 5g



### Installation des piles de l'émetteur



### Fonctions de la télécommande EX4GT

L'EX4GT est une télécommande 4 voies qui dispose d'une direction proportionnelle ainsi que d'une gâchette des gaz elle aussi proportionnelle. Accompagné d'un bouton AUX1 ainsi qu'un interrupteur 3 positions AUX2.

Les paramètres suivants peuvent être ajusté  
Trim des gaz (TH-TRIM)  
Trim de la direction (ST-TRIM)  
Dual Rate des gaz (TH-DR)  
Dual Rate de la direction (ST-DR)  
Inversion des gaz (TH-REV)  
Inversion de la direction (ST-REV)  
Ajustement de la fin de course des gaz (TH-EPA)  
Ajustement de la fin de course de la direction (ST-EPA)

La télécommande possède une LED d'alimentation, d'une fonction ALARME, des trims, du dual rate, de l'ajustement de fin de course et d'un affichage du statut des paramètres.

Le récepteur de l'EX4GT possède 4 voies : la direction (ST), les gaz (TH), AUX1, AUX2, et ainsi qu'une fonction de FAILSAFE.

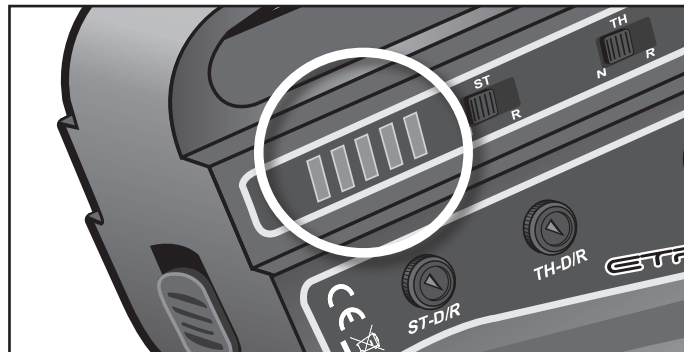
Installation des piles dans la télécommande  
4\* piles AA



FRANÇAIS

## Affichage de la tension

LED 1/2/3/4/5



LED 1/2/3/4/5 : 100% de charge

LED 1/2/3/4 : 80% de charge

LED 1/2/3 : 60% de charge

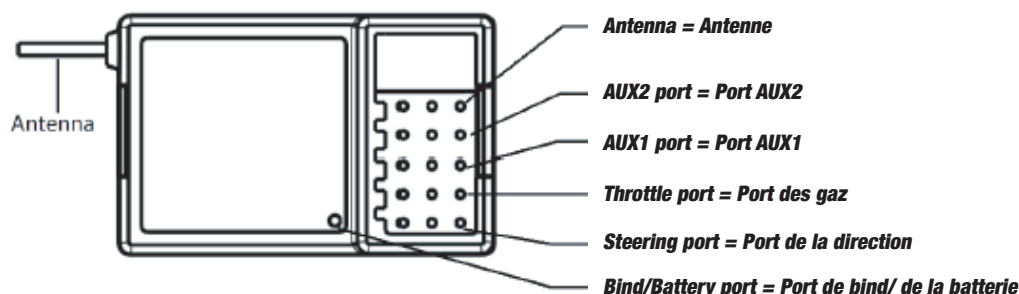
LED 1/2 : 40% de charge

LED 1 : 20% de charge

> LED 1/2/3/4 > LED 1/2/3 > LED 1/2 > LED 1 > LED 1-5 clignote  
(Représentation du cycle de vie d'un jeu de pile)

## Alarme de faible tension

Récepteur EX4GT



## Appareiller la télécommande et le récepteur :

La télécommande et le récepteur sont appareillés en usine. Cependant il est possible que l'appareillage soit effacé ou que vous changiez de récepteur. Les étapes suivantes permettent d'appareiller de nouveau un récepteur avec la télécommande :

(Note : Avant de réaliser l'appareillage, les débattements de la commande des gaz doivent être réglés dans leurs positions maximales. En cas de non-respect de ce réglage, peut empêcher l'appareillage de fonctionner. Référez-vous à la section « Réglage du débattement (EPA) » avant d'effectuer l'appareillage).

- La télécommande et le véhicule éteint, positionner le véhicule sur une surface stable et de manière à ce que les roues ne touchent pas le sol
- Ouvrir le boîtier du récepteur en dévissant les 3 vis du boîtier
- Assurez-vous que le récepteur soit correctement fixé à l'intérieur du boîtier récepteur en position horizontale, avec toutes les prises et les câbles au-dessus
- Rester appuyé sur le bouton BIND de la télécommande et allumer la télécommande. Lorsque les LEDs de la télécommande s'allument de la gauche vers la droite, relâcher le bouton BIN et allumer le véhicule.
- Les LEDs du récepteur vont clignoter plusieurs fois et après quelques secondes, vont rester allumées. Les LEDs de la télécommande vont aussi arrêter de clignoter et rester allumées. Le récepteur est maintenant en mode de calibration et le débattement maximale des commandes de la télécommande doivent être enregistrés. Suivant les étapes suivantes :

1. Tirer la gâchette des gaz à fond vers la poignée et laisser la gâchette revenir au neutre
2. Pousser la gâchette des gaz à fond à l'inverse de la poignée et laisser la gâchette revenir au neutre
3. Tourner le volant à fond vers la droite et laisser le revenir au neutre
4. Tourner le volant à fond vers la gauche et laisser le revenir au neutre

- Les LEDs de la télécommande restent allumées et la LED du récepteur clignote temporairement afin de valider la calibration. Si la LED du récepteur ne clignote pas, vérifier que le « Réglage du débattement (EPA) » a correctement été effectué comme demandé au-dessus.
- Vérifier que le véhicule répond bien à la télécommande et à vos actions, puis éteignez le véhicule avant de remonter le boîtier du récepteur. Une fois appareillé, la fonction gyro du véhicule peut être activée ou désactivée au choix. Lire les informations ci-dessous pour en savoir plus

## FAILSAFE :

Les voies de la direction et des gaz sur le récepteur possèdent tous les deux la fonction de FAILSAFE. Pour régler les positions du FAILSAFE de ces 2 voies sur le récepteur, suivez les étapes :

1. Allumer la télécommande et le récepteur
2. Positionner la direction et les gaz dans la position souhaitée sur la télécommande (position qui sera alors utilisée lorsque qu'une coupure du signal intervient et donc que la fonction FAILSAFE s'active)
3. Brancher le connecteur de binding (appareillage) sur le port bind du récepteur. Une fois que la LED du récepteur clignote 2 fois, débrancher le connecteur de binding. La procédure est alors terminée.



FRANÇAIS

### Fonction de gyroscope:

Le récepteur du véhicule dispose d'un gyroscope intégré qui vous permet de corriger la direction afin que l'arrière ne glisse pas. Le gyro peut être activé suivant 8 réglages de sensibilité possible. Note : Par défaut, le gyro est activé.

Une fois la télécommande et le récepteur appareillé et calibré comme montré ci-dessus, le bouton BIND de la télécommande peut être utilisé afin d'activer ou de désactiver le gyro. Appuyer 3 fois sur le bouton pour l'activer ou le désactiver. La LED du récepteur va alors clignoter 3 fois pour indiquer que le gyro a été activé ou 1 fois pour indiquer qu'il a été désactivé.

Si la fonction gyro est activée, le réglage de sensibilité peut être ajusté en utilisant la molette « ST-D/R ». En la tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, cela va réduire la sensibilité du gyro. Inversement en la tournant dans le sens des aiguilles d'une montre, cela va augmenter la sensibilité du gyro. Si le gyro est désactivé, la molette « ST-D/R » permet de régler le dual rate de la direction.

### Réglage du débattement (EPA) :

EPA signifie "End Point adjustment", en français « réglage des butées ». Cette fonction permet d'ajuster le débattement maximal du servo de direction et des gaz, de manière indépendante et dans chaque sens.

### Réglage du débattement (EPA) de la voie de la direction :

Ce réglage vous permet d'ajuster le débattement maximal du servo de direction dans les deux sens. L'EPA du servo de direction est réglé en usine, pour s'adapter au véhicule et ne nécessite donc pas d'être ajusté.

### Réglage du débattement (EPA) de la voie des gaz :

Ce réglage vous permet d'ajuster le débattement maximal des gaz dans les deux sens et donc d'ajuster la vitesse de la voiture et la puissance du freinage. La marche avant et le freinage peuvent être réglés de manière indépendante, ce qui permet d'ajuster l'un sans influencer sur l'autre.

### Comment modifier le réglage du débattement (EPA) :

Pour régler les débattements de la direction et des gaz du véhicule, veuillez suivre les étapes suivantes !

- La télécommande et le véhicule éteint, positionner le véhicule sur une surface stable et de manière à ce que les roues ne touchent pas le sol
- Pousser et maintenir la gâchette des gaz de la télécommande le plus loin possible de la poignée (position de freinage maximal). En même temps, rester appuyé sur le bouton « AUX 1 » et allumer la télécommande
- Lâcher la gâchette des gaz et le bouton AUX 1. La LED du milieu sur la télécommande va maintenant flasher, ce qui indique que la télécommande est en mode de réglage du débattement (EPA). Le véhicule peut maintenant être allumé. (Note : Le véhicule va donc maintenant réagir à vos actions, il est donc important que les roues ne touchent pas le sol)
- Pour régler la position du débattement maximal de la gâchette des gaz, tirer la gâchette des gaz vers la poignée à fond. La molette de trim « TH-TRIM » peut alors être tournée dans le sens des aiguilles d'une montre ou dans le sens inverse des aiguilles d'une montre afin d'augmenter ou de diminuer la vitesse maximale à laquelle le véhicule peut avancer dans ce sens. Les 5 LEDs d'indication de la télécommande vont changer suivant la position de la molette, afin d'indiquer la position du réglage. Une fois le réglage désiré atteint, la gâchette des gaz peut être remise au neutre.
- Pour régler la position du débattement maximal du freinage de la gâchette des gaz, pousser la gâchette des gaz à l'opposé de la poignée à fond. La molette de trim « TH-TRIM » peut alors être tournée dans le sens des aiguilles d'une montre ou dans le sens inverse des aiguilles d'une montre afin d'augmenter ou de diminuer la vitesse maximale à laquelle le véhicule peut avancer dans ce sens. Les 5 LEDs d'indication de la télécommande vont changer suivant la position de la molette, afin d'indiquer la position du réglage. Une fois le réglage désiré atteint, la gâchette des gaz peut être remise au neutre.
- Pour régler la position du débattement maximal de la direction vers la gauche, tourner le volant de direction à fond vers la gauche. La molette de trim « ST-TRIM » peut alors être tournée dans le sens des aiguilles d'une montre ou dans le sens inverse des aiguilles d'une montre afin d'augmenter ou de diminuer le débattement du servo de direction dans cette direction. Les 5 LEDs d'indication de la télécommande vont changer suivant la position de la molette, afin d'indiquer la position du réglage. Une fois le réglage désiré atteint, le volant de direction peut être remis au neutre.
- Pour régler la position du débattement maximal de la direction vers la droite, tourner le volant de direction à fond vers la droite. La molette de trim « ST-TRIM » peut alors être tournée dans le sens des aiguilles d'une montre ou dans le sens inverse des aiguilles d'une montre afin d'augmenter ou de diminuer le débattement du servo de direction dans cette direction. Les 5 LEDs d'indication de la télécommande vont changer suivant la position de la molette, afin d'indiquer la position du réglage. Une fois le réglage désiré atteint, le volant de direction peut être remis au neutre.
- Une fois que les 4 débattements sont réglés, le véhicule peut être éteint, puis la télécommande. Une fois éteint, les molettes de trims « ST-TRIM » et « TH-TRIM » doivent être remises au neutre. Les débattements maximaux sont maintenant réglés.

### Voies / Boutons AUX :

La télécommande possède des voies auxiliaires. La voie AUX 1 est commandée par un bouton poussoir tout ou rien, et les voies AUX 2 sont commandées par un interrupteur 3 positions.

### Fonctionnalité des LED

Le récepteur du modèle dispose de 7 canaux de lumière LED individuels, chacun ayant sa propre fonctionnalité, prédéfinie lors du processus d'assemblage.

Lorsqu'il est connecté, les phares LED avant, les barres lumineuses LED avant et arrière du modèle s'allument automatiquement lorsque le modèle est mis sous tension. Lorsque la fonction de freinage est activée, la barre lumineuse LED arrière augmente en intensité. Lorsque la marche arrière est engagée, des LED supplémentaires au sein de la barre lumineuse arrière s'illuminent.

Ce modèle est équipé de feux de signalisation et de feux de détresse. Lors d'un virage à gauche, les clignotants du phare avant gauche et de la barre lumineuse LED arrière s'allument en séquence. Lors d'un virage à droite, les clignotants du phare avant droit et de la barre lumineuse LED arrière s'allument en séquence.

Les feux de détresse peuvent être activés/désactivés en tournant le volant de l'émetteur à sa position maximale vers la droite (sens horaire) puis en le ramenant au centre, 3 fois rapidement.



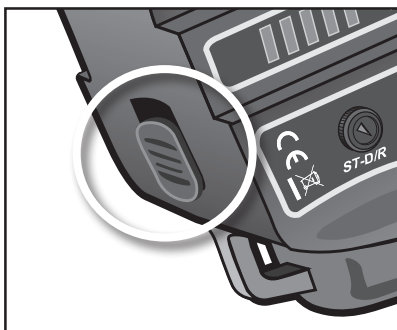


FRANÇAIS

## GESTION DE VOTRE VOITURE

### 1. METTRE LA RADIO SUR ON

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



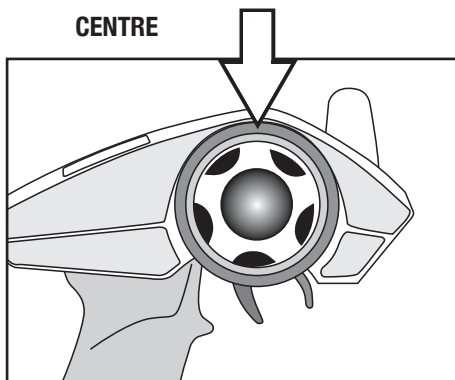
### 2. METTRE SUR ON INTERRUPTEUR

L'ensemble variateur/ récepteur se situe sur ON comme montré sur la photo.



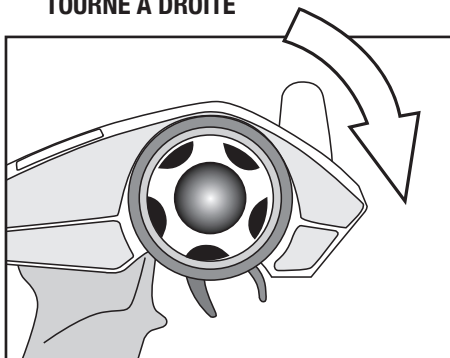
### 3. ASSURE UNE BONNE PERFORMANCE DE PILOTAGE

CENTRE



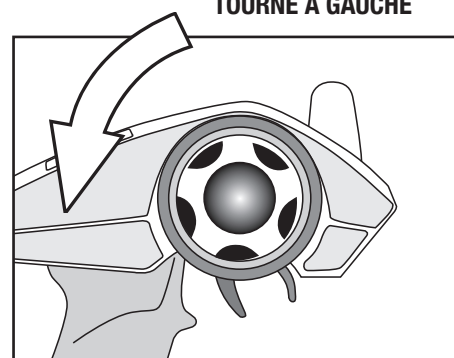
1. Pour que la voiture aille droite ne pas tourner le volant (le laisser au centre).

TOURNE À DROITE

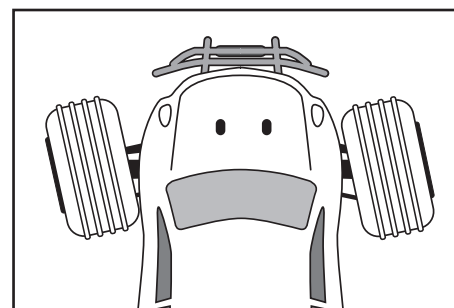
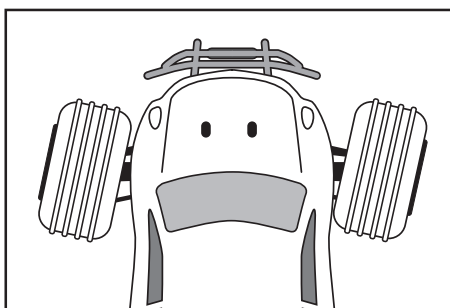
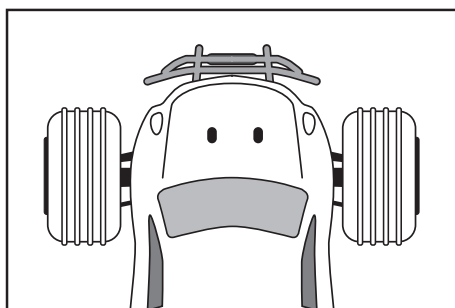


2. Tourner à droite pour permettre à votre d'aller à gauche.

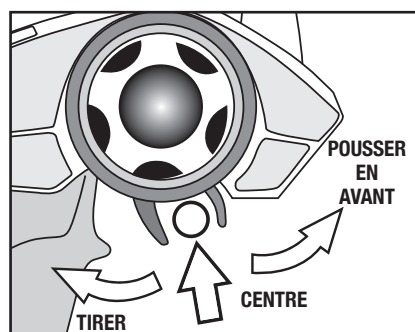
TOURNE À GAUCHE



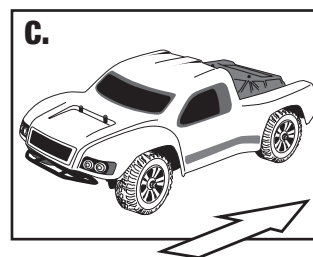
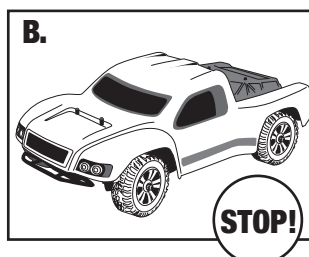
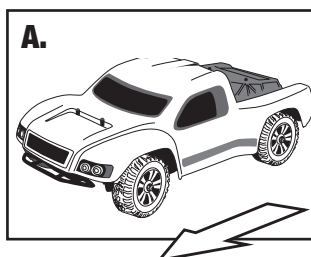
3. Tourner à gauche pour permettre à votre voiture d'aller à droite.



### 4. VÉRIFIER LA REEPONSE DE LA GACHETTE



S'IL VOUS PLAÎT NOTEZ :  
LE MODÈLE PASSE ENTRE LA MARCHÉ AVANT ET ARRIÈRE  
INSTANTANÉMENT POUR UNE MANŒVRABILITÉ À  
FAIBLE VITESSE. UNE UTILISATION EXCESSIVE DE  
CETTE FONCTIONNALITÉ PEUT ET VA ENDOMMAGER LA  
TRANSMISSION ET L'ESC.



A. Tirer la gâchette en arrière pour accélérer? La lâcher pour décélérer et la pousser pour freiner.

B. Pour arrêter la voiture, lâchette jusqu'au neutre.  
C. Pousser la gâchette vers l'avant active la marche arrière.



FRANÇAIS

## RÉGLER VOTRE VOITURE

### 5. RÉGLAGE DU TRIM DE LA DIRECTION

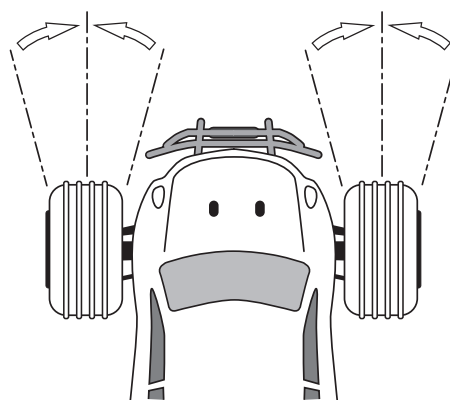
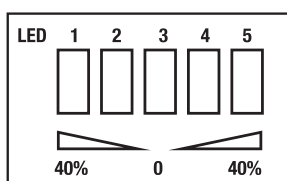
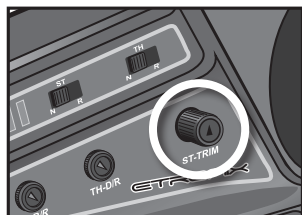
#### MOLETTE DE RÉGLAGE DU TRIM DE LA DIRECTION

La molette ST-TRIM permet d'ajuster le trim de la direction afin de centrer les roues avant et donc de faire avancer la voiture droite.

Lorsque vous ajuster la molette ST-TRIM, la LED affiche la valeur du ST-TRIM. 5 secondes après l'ajustement réalisé, les LEDs reviennent dans leur état initial et donc affiche le niveau de la batterie

Lorsque vous ajuster la molette ST-TRIM, la LED affiche la valeur du ST-TRIM. 5 secondes après l'ajustement réalisé, les LEDs reviennent dans leur état initial et donc affiche le niveau de la batterie

STEERING



### 6. RÉGLAGE DU TRIM DES GAZ

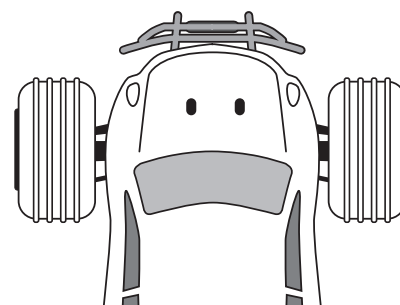
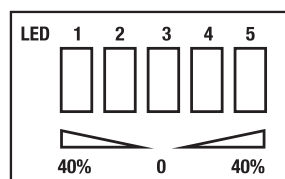
#### MOLETTE DE RÉGLAGE DU TRIM DES GAZ

La molette TH-TRIM permet d'ajuster le trim des gaz lorsque la gâchette des gaz est au neutre.

Ce réglage permet d'assurer qu'au neutre la voiture n'accélère pas ou ne freine pas.

Lorsque vous ajuster la molette TH-TRIM, la LED affiche la valeur du TH-TRIM. 5 secondes après l'ajustement réalisé, les LEDs reviennent dans leur état initial et donc affiche le niveau de la batterie

THROTTLE TRIM



### 7. RÉGLAGE DU DUAL RATE DE LA DIRECTION

#### MOLETTE DE RÉGLAGE DU DUAL RATE DE LA DIRECTION

La molette ST-DR permet d'ajuster le débattement maximal de la direction.

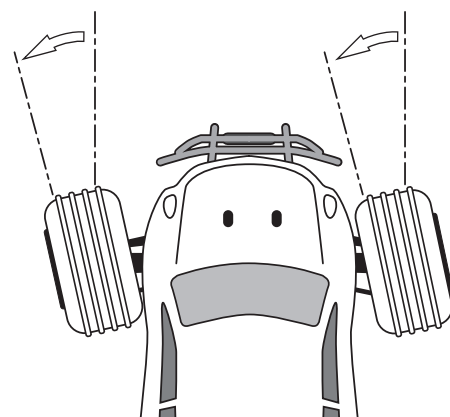
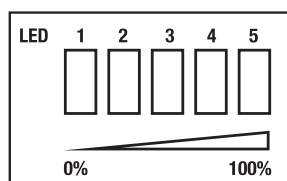
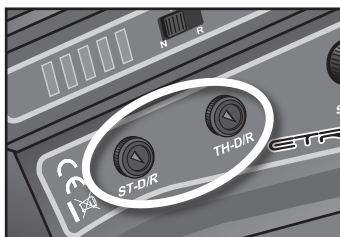
Vous devez l'ajuster afin de vous assurer que le servo utilise tout le débattement possible mais ne force pas en butée.

Lorsque la molette est tournée à fond dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, un taux de 0% de dual rate est appliqué.

Tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour ajuster le taux de dual rate

Lorsque vous ajuster la molette ST-DR, la LED affiche la valeur du ST-DR. 5 secondes après l'ajustement réalisé, les LEDs reviennent dans leur état initial et donc affiche le niveau de la batterie

STEERING D/R

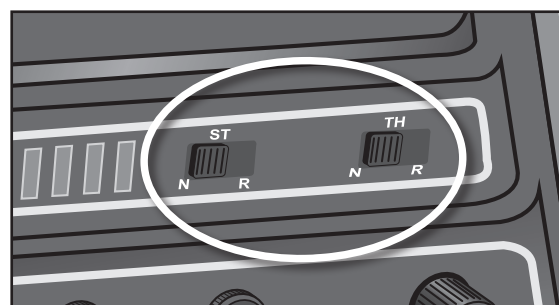


### 8. INVERSION DE LA DIRECTION OU DES GAZ

Cette fonction permet d'inverser le sens des voies en fonction de l'input de la télécommande.

Les interrupteurs ST.REV et TH.REV permettent d'inverser les voies CH1 et CH2. Si l'interrupteur est vers le haut, cela signifie que la commande est inversée.

Donc inversement, en position basse, la commande fonctionne dans le sens classique.





Merci d'avoir acheté notre contrôleur de vitesse électronique (ESC). Les systèmes de motorisation RC peuvent être vraiment dangereux, c'est pourquoi ne vous conseillons vivement de lire ce manuel avec attention. Nous n'avons absolument aucun contrôle sur l'utilisation que vous en faites, son montage, son fonctionnement et son entretien, nous assumons alors aucune responsabilité quelque soit les dégâts, les pertes et les coûts entraînés par l'utilisation du produit. Toute plainte provenant de son utilisation, d'un problème lors de son fonctionnement, etc. sera alors niée. De même, nous assumons aucune responsabilité quant à toute blessure, et dégâts résultants de notre produit ou de nos employés.

#### 01 FONCTIONNALITÉS

- ★ Conception entièrement waterproof et poussière proof pour pouvoir rouler dans toutes les conditions. (L'ESC fonctionne correctement même immergé) (Veuillez enlever le ventilo de refroidissement lorsque la voiture roulera dans l'eau, puis après avoir roulé, nettoyez l'ESC et séchez-le afin d'éviter que les prises en cuivre ne s'oxydent).
- ★ Port de programmation externe (EPP), facile à connecter à la carte de programmation. Il fonctionne aussi comme port d'alimentation pour le ventilo de refroidissement
- ★ Fonctionnalités poussées pour les départs, accélérations et linéarités. Il convient pour les buggy (particulièrement les short course trucks) et les buggy BEC intégré et puissant afin d'alimenter tous les équipements électroniques
- ★ Système de fixations afin de monter facilement et efficacement l'ESC sur le châssis
- ★ Frein ABS proportionnel avec 5 niveaux de puissance de freinage et 8 niveaux de puissance de frein moteur. Il est aussi compatible avec les systèmes de freins à disques mécaniques
- ★ Multiples protections : Protection contre le blocage moteur, Protection faible tension (cutoff), Protection thermique et le FailSafe.
- ★ Facilement programmable avec le bouton SET sur l'ESC mais aussi via une carte de programmation portable.

#### 02 SPECIFICATIONS

| MODÈLE                 | WP – 8BL100 – RTR                                                        | WP – 8BL150 – RTR                                                        |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Courant constant / pic | 100 A / 650 A                                                            | 150 A / 950 A                                                            |
| Moteurs compatibles    | Moteur brushless avec capteur ou sans (seulement en mode sans capteur)   |                                                                          |
| Voitures adaptées      | Touring 1/8; SCT; Buggy; Et les Traxxas 1/10 Truggy; Buggy               |                                                                          |
| Limites de moteurs     | Lipo 3S : Taille 4068 ; KV <= 3000<br>Lipo 4S : Taille 4068 ; KV <= 2400 | Lipo 4S : Taille 4274 ; KV <= 3000<br>Lipo 6S : Taille 4274 ; KV <= 2400 |
| Résistance             | 0.0005 ohm                                                               | 0.00035 ohm                                                              |
| Batterie               | NiMH 8 - 12 éléments ; Lipo 3 – 4S                                       | NiMH 8 - 18 éléments ; Lipo 3 – 6S                                       |
| Sortie du BEC          | 6 V à 5A, mode interrupteur                                              |                                                                          |
| Port de programmation  | Port du ventilo / de programmation                                       |                                                                          |
| Dimensions / Poids     | 59.5(L)*48(l)*42(H)                                                      |                                                                          |
| Poids (avec câbles)    | 173g                                                                     | 178g                                                                     |

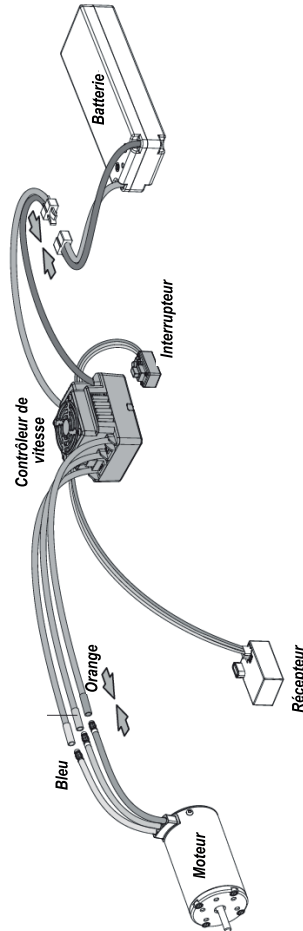
Note: Le ventilo de l'ESC est alimenté par le BEC intégré, il est donc toujours alimenté en 6V

#### 03 Commencer à utiliser votre nouvel ESC

ATTENTION! Pour votre sécurité, veuillez toujours garder les roues en l'air lorsque vous allumez l'ESC

##### 01. Brancher votre ESC, le moteur, le récepteur, la batterie et le servo

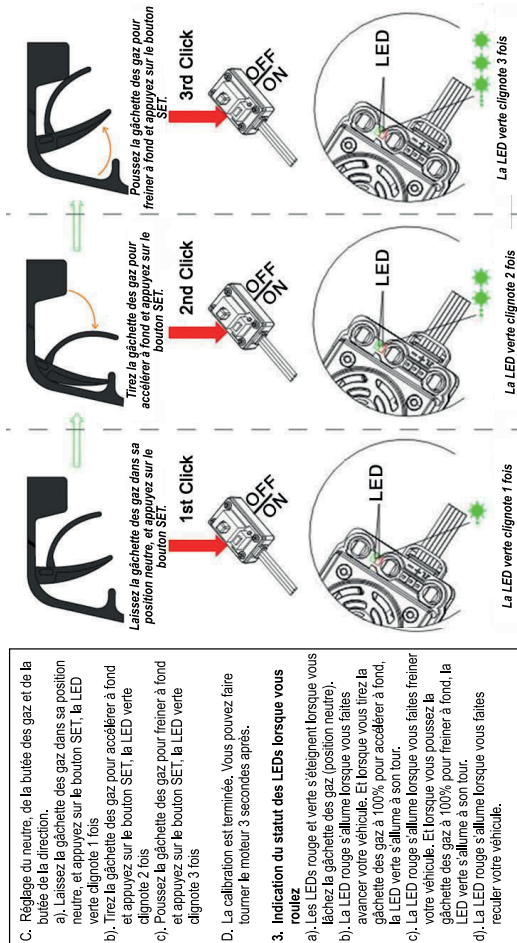
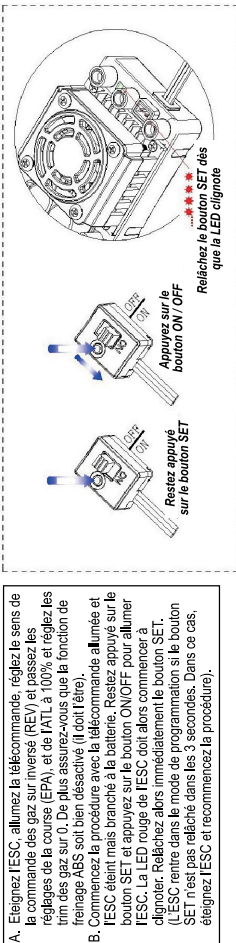
Les câbles #A, #B, #C de l'ESC peuvent être branchés aux câbles du moteur sans problèmes (il n'y a pas d'ordre précis). Si jamais le moteur tourne dans le mauvais sens, il vous suffit d'inverser 2 câbles (ceux que vous voulez).



## CONTRÔLEUR DE VITESSE INSTRUCTIONS

### 02. Réglage de la course des gaz (Throttle Range Calibration)

Afin que votre ESC soit en corrélation avec la plage de débitement de votre commande des gaz, vous devez la calibrer : (Et ce que ce soit si vous commencez à utiliser un nouvel ESC, une nouvelle télécommande, ou que vous changez le réglage de la position du neutre de la commande des gaz, de la course, de l'ATV, etc). Les images suivantes montrent comment régler la course des gaz avec une télécommande Futaba.



### 03. Indication du statut des LEDs lorsque vous roulez

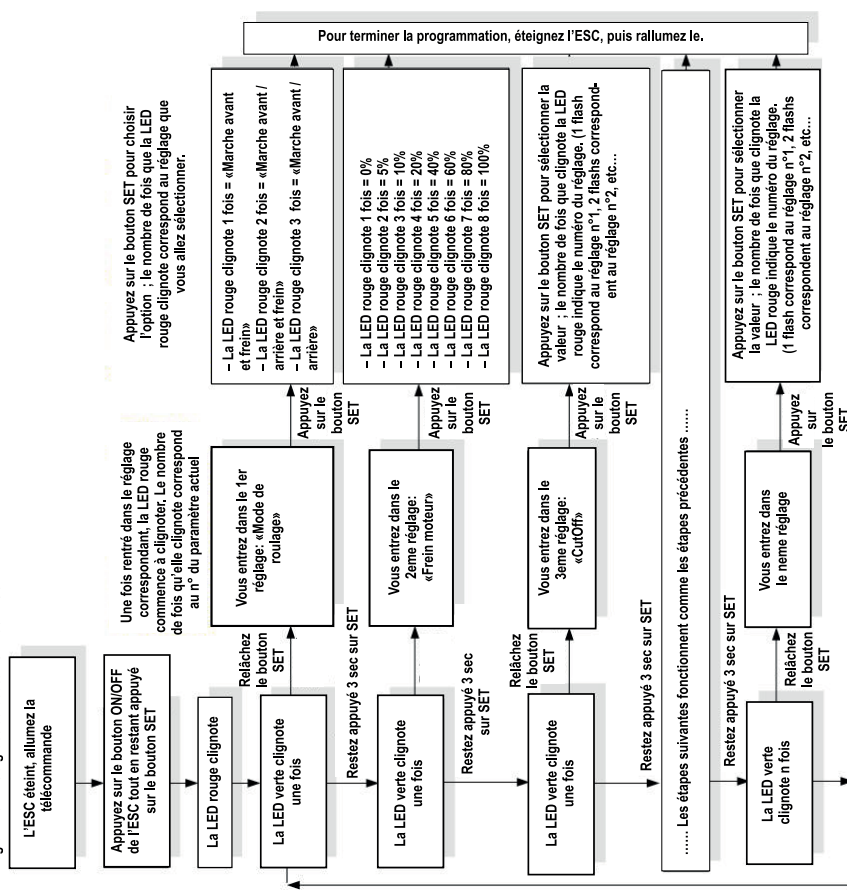
- ▶ Les LEDs rouge et verte s'éteignent lorsque vous lâchez la gâchette des gaz (position neutre).
- ▶ La LED rouge s'allume lorsque vous faites avancer votre véhicule. Et lorsque vous tirez la gâchette des gaz à 100% pour accélérer à fond, la LED verte s'allume à son tour.
- ▶ La LED rouge s'allume lorsque vous faites freiner votre véhicule. Et lorsque vous poussez la gâchette des gaz à 100% pour freiner à fond, la LED verte s'allume à son tour.
- ▶ La LED rouge s'allume lorsque vous faites reculer votre véhicule.

### 04. Liste des réglages (réglages par défaut en noir)

| Paramètres programmables     | Paramètres Value |                         |                 |                |                |                |          |          |          |
|------------------------------|------------------|-------------------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------|----------|----------|
|                              | Option 1         | Option 2                | Option 3        | Option 4       | Option 5       | Option 6       | Option 7 | Option 8 | Option 9 |
| 1. Mode de roulage           | Avant / Frein    | Avant / Arrière / Frein | Avant / Arrière |                |                |                |          |          |          |
| 2. Frein                     | 0%               | 5%                      | 10%             | 20%            | 40%            | 60%            | 80%      | 100%     |          |
| 3. Cut Off                   | Désactivé        | 2.6v                    | 2.8v / élément  | 3.0v / élément | 3.2v / élément | 3.4v / élément |          |          |          |
| 4. Punch                     | Niveau 1         | Niveau 2                | Niveau 3        | Niveau 4       | Niveau 5       | Niveau 6       | Niveau 7 | Niveau 8 | Niveau 9 |
| 5. Puissance max de freinage | 25%              | 25%                     | 75%             | Désactivé      |                |                |          |          |          |



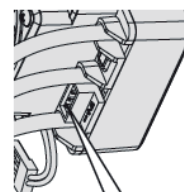
## 06. PROGRAMME DE L'ESC



▲ Lors de la procédure de programmation, le moteur va émettre un « bip » chaque fois que la LED clignote. Pour représenter plus facilement les nombres à partir de 5, nous utilisons un long flash et un long « bip » pour représenter « 5 ». Donc pour représenter un réglage : n° 5, la LED flash longtemps une fois, et le moteur émet un long bip (B—) ; n° 6, la LED flash longtemps une fois puis flash rapidement deux fois, et le moteur émet un long bip et deux court bip (B—B) ; n° 7, la LED flash longtemps une fois puis flash rapidement deux fois, et le moteur émet une fois, et le moteur émet un long bip et un court bip (B—B—) ; n° 8, la LED flash longtemps une fois puis flash rapidement trois fois, et le moteur émet un long bip et trois court bip (B—BBB) ; n° 9, la LED flash longtemps une fois puis flash rapidement quatre fois, et le moteur émet un long bip et quatre court bip (B—BBBBB)

## 2. Programmez l'ESC avec la carte de programmation

La carte de programmation portable est une option qui s'achète séparément. Elle possède 3 affichages LEDS digital pour afficher les numéros d'items de réglage et les numéros des options. (Pour plus d'informations, tournez-vous vers le manuel d'utilisateur de la carte de programmation)



**Port de programmation externe pour brancher la carte de programmation.**



Le port de programmation de cet ESC est aussi le port du ventilateur. Vous devez donc d'abord débrancher le ventilateur du port puis brancher une prise du câble JR sur ce port, et l'autre sur le port de la carte. Vous devez pas utiliser le câble de commande des gaz de l'ESC pour relier la carte à l'ESC, sinon la carte ne va pas fonctionner.

### 1. Mode de roulage (Running mode):

Option 1: Marche avant / frein (Fwd / Br)

**Le véhicule peut avancer et freiner, mais il ne peut pas rouler en marche arrière. Ce mode est généralement utilisé en course.**

**Marche avant / Marche arrière / frein (Fwd / Rev / Br)**  
Ce mode possède en plus la marche arrière, il est donc principalement utilisé à l'entraînement. Il fonctionne exactement comme celui de l'option 1, mais il possède en plus une commande pour reculer. Tant que votre véhicule roule, lorsque vous appuyez la gâchette des gaz, il freinera et de ce fait que le moteur tourne (le marche arrière ne peut donc pas être déclenché par erreur). Mais dès que votre véhicule est arrêté (le moteur ne tourne plus), si vous freinez une nouvelle fois, votre véhicule reculera. Il vous suffit donc de pousser deux fois la gâchette des gaz pour reculer.

**Option 3: Marche avant / Marche arrière**  
Ce mode ne possède pas de frein, le véhicule peut avancer et reculer. Dès que vous tirez la gâchette des gaz, votre véhicule avance et il vous suffit de la pousser pour faire

## 2. Frein moteur (Drag brake) :

**Si vous mettez du frein moteur, lorsque vous lâchez la gâchette des gaz, le moteur produit une légère puissance de freinage.**

### 3. Réglage du cutoff (tension minimale) (Low Voltage Cutoff) :

Ce réglage vous permet de régler la tension d'entrée à partir de laquelle l'ESC doit couper l'alimentation du moteur afin de préserver votre batterie. L'Po au-dessus d'une certaine tension de sécurité. L'ESC continue alors la tension de la batterie. Dès que la tension de la batterie descend en dessous de la valeur paramétrée l'alimentation est totalement coupée. La LED rouge clignote alors en émettant 3 rapidités pour indiquer que la protection de la batterie d' à une tension trop faible est activée.

#### 4. Mode de puissance de départ / Punch (Start Mode) :

Vous pouvez régler le punch suivant 9 niveaux, allant du niveau 1 (très doux) au niveau 9 (très violent). Du niveau 1 au niveau 9, la puissance de démarrage augmente. Cette fonction est très utile pour éviter d'avoir trop de puissance et donc de vous pressez ne patienter au démarrage. Sachez que les niveaux 7 à 9 ne dépendent que de la capacité de décharge de la batterie. Donc si votre batterie n'a pas une faible puissance de décharge et donc si elle ne peut fournir un courant important pendant un court temps, vos démarrés peuvent s'en voir affectés. Si jamais au départ votre voiture part à-accoupe ou si elle part du seuil coup de la puissance, cela signifie que la capacité de décharge de votre batterie n'est pas suffisante. Vous devez alors réduire le punch, ou alors augmenter le ratio final de la transmission.

5. Puissance de freinage / puissance max de freinage (Max Brake Force) :

Cet ESC possède la fonction de freinage proportionnel : cela signifie que la puissance de freinage est déterminée par la position de la pédalète des gaz. Ce réglage définit le pourcentage de la puissance maximale délivrée lorsque vous freinez à fond. Plus la valeur est importante, plus le freinage sera puissant et donc votre vitesse s'arrêtera plus rapidement, mais attention à ce qu'il ne soit pas trop puissant et qu'il ne débrûse donc pas votre pignon et votre couronne. Le mode « désactivé » enlève le frein moteur et est donc à utiliser lorsque vous utilisez un frein traditionnel à disque avec un servo.

## 2. Reset les valeurs par défaut

ESCC allumée (la calibration terminée et en dehors du mode de programmation), restez appuyé plus de 3 secondes sur le bouton SET en laissant la gâchette des gaz au neutre pour initialiser votre ESC. Les LED rouge et verte clignotent alors simultanément ce qui vous indique que vous avez correctement restauré tous les réglages par défaut de votre ESC. Lorsque vous éteignez, puis rallumez votre ESC, les réglages d'usines sont alors appliqués.

## 05 GUIDE DE DÉPANNAGE

| Problème                                                                                                      | Raison possible                                                                                                 | Solution                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Une fois l'ESC allumé, ni le moteur, ni le ventilateur de refroidissement ne fonctionnent.                    | L'ESC n'est pas alimenté.                                                                                       | Vérifiez si toutes les prises de l'ESC et de la batterie sont correctement soudées et branchées.                                                                                                                                     |
| Une fois allumé, le moteur ne fonctionne pas et émet toutes les secondes un « bip bip »                       | La tension d'entrée est anormale, trop faible ou trop élevée.                                                   | Vérifiez la tension de votre batterie.                                                                                                                                                                                               |
| Après avoir allumé l'ESC, et la détection des éléments de la LiPo terminée, la LED rouge clignote rapidement. | L'ESC n'a ni détecté aucun signal des gaz.                                                                      | Vérifiez que le câble de la commande des gaz soit correctement branché (dans le bon sens et sur le bon port), et vérifiez si votre télécommande est bien allumée.                                                                    |
| Lorsque vous accélérez, le moteur tourne dans le mauvais sens.                                                | La valeur du neutre enregistrée dans votre ESC diffère de celle enregistrée dans votre télécommande.            | Recalibrez la plage de fonctionnement de votre gâchette des gaz après l'avoir remise en position neutre.                                                                                                                             |
| Lorsque vous accélérez, le moteur tourne dans le mauvais sens.                                                | Le branchement des câbles entre le moteur et l'ESC n'est pas correct.                                           | Inversez le branchement de n'importe quel câble entre l'ESC et le moteur.                                                                                                                                                            |
|                                                                                                               | Votre châssis est différent de ce qui se fait normalement.                                                      |                                                                                                                                                                                                                                      |
| Le moteur arrêté de tourner d'un seul coup.                                                                   | Le signal de la commande des gaz est perdu.                                                                     | Vérifiez la télécommande et le récepteur. Et vérifiez le câble de commande des gaz.                                                                                                                                                  |
|                                                                                                               | L'ESC rentre dans le mode de protection en cas de tension trop faible de la batterie ou de surchauffe de l'ESC. | Si la LED rouge clignote cela signifie que la tension est trop faible, et si la LED verte clignote, cela signifie que l'ESC surchauffe.                                                                                              |
| Votre voiture peut avancer (et freiner), mais elle ne peut pas reculer.                                       | La position du neutre sur votre télécommande se situe dans la zone de freinage.                                 | Recalibrez la plage des gaz ou ajustez la position du neutre sur votre télécommande.                                                                                                                                                 |
|                                                                                                               | Le « mode de roulage » n'est pas correctement programmé.                                                        | Réglez le « mode de roulage » sur « Marche avant / arrière et frein »                                                                                                                                                                |
|                                                                                                               | L'ESC est abîmé                                                                                                 | Contactez votre distributeur ou un autre service client pour le faire réparer.                                                                                                                                                       |
| Votre voiture avance ou recule doucement lorsque la gâchette des gaz est en position neutre.                  | La position du neutre sur votre télécommande n'est pas stable, le signal n'est donc pas stable.                 | Changez votre télécommande.                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                                               | La calibration de l'ESC n'a pas correctement été effectuée.                                                     | Recalibrez la plage des gaz ou ajustez la position du neutre sur votre télécommande.                                                                                                                                                 |
| La carte de programmation s'affiche que 3 secondes (1-4) une fois que vous connectez à votre ESC.             | La carte de programmation a été connectée à l'ESC par le câble de la commande des gaz                           | Vous ne devez pas utiliser le câble de commande des gaz de l'ESC pour relier la carte à l'ESC. Vous devez utiliser un câble JST entre le port de programmation (qui est aussi celui du ventilateur) de l'ESC et le port de la carte. |



FRANÇAIS

## En route

Dépliez l'antenne passez sur ON la radio, tenez la voiture les roues en l'air, connectez les batteries puis allumez la voiture. Testez la voiture les roues en l'air pour vous assurer de son bon fonctionnement puis poser la voiture au sol et testez doucement son fonctionnement. Si la voiture ne va pas droit ajustez le trim de direction. Lors de la première utilisation accélérez doucement pour vous familiariser avec l'utilisation de la voiture.

## S'IL VOUS PLAÎT NOTE

**IMPORTANT :** Veuillez noter que ce véhicule n'est pas étanche et ne doit pas être exécuté dans des conditions mouillées ou humides où l'humidité pourrait pénétrer dans l'électronique.

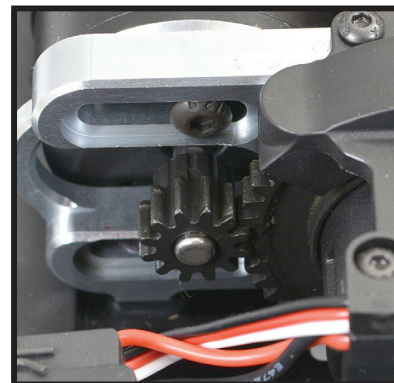
## Arrêt du modèle

Eteignez l'interrupteur du récepteur (voiture), éteignez ensuite l'interrupteur de la radio-commande puis repliez l'antenne. Débranchez ensuite les batteries et retirez celles-ci de la voiture.

Laissez les batteries refroidir avant des les recharger. Si vous possédez une seconde batterie déjà chargée, laissez le véhicule refroidir quelques minutes avant d'installer cette deuxième batterie.

## Entretien.

Vérifiez souvent que des vis ne sont pas absentes ou dévissées. Utilisez du frein filet pour tout remplacement de vis dans du métal. Vérifiez que les pièces en rotation sont bien libres (herbe, pierre etc.). Si ces pièces ne sont pas libres cela peut les endommager ou encore user le moteur ou le variateur. Enlevez les roues et vérifiez que rien ne s'est glissé derrière l'hexagone de roue et n'empêche une bonne liberté de la transmission. Si le moteur bouge ou est enlevé pour entretien/échange, vous devez refaire le réglage de l'entre dents. Pour cela devisez les vis moteur et bougez-le jusqu'à avoir un petit jeu fonctionnel entre le pignon moteur et la couronne. Si ce réglage est mal fait la transmission peut être bruyante mais aussi s'endommager. Les amortisseurs vont s'user plus vite si vous roulez dans des conditions poussiéreuses, remplacez l'huile ainsi que les joints pour conservé un bon amortissement.



## Solutions aux problèmes:

| Durée de roulage très courte:                   | Vitesse lente:                           | Le moteur ou le variateur surchauffe: | Le moteur tourne mais la voiture n'avance pas:             | Une portée courte ou aucun contrôle de la voiture:                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Les batteries sont endommagées ou mal chargées. | Le moteur est sale ou les charbons usés. | La transmission n'est pas libre       | La transmission est abîmée.                                | Les piles de la télécommande sont vides, les batteries de la voiture sont vides, l'antenne n'est pas dépliée, un fil est débranché, l'électronique est endommagée. |
| Le moteur est sale ou les charbons usés.        |                                          | Le moteur est endommagé.              | Le slipper est desserré, un cardant est cassé ou manquant. |                                                                                                                                                                    |

## Garantie

De part la nature de ce produit et l'utilisation potentiel, FTX garanti qu'il n'a pas défaut lorsque le modèle est neuf. FTX s'engage à réparer ou remplacer les composants défectueux gratuitement dans un délai de 30 jours à compter de la date d'achat. Cette garantie ne couvre pas l'usure normale, l'accident ou l'impact, les modifications, les dégâts des eaux (appareil n'étant pas étanche) le manque d'entretien ou de dommages causés par une mauvaise utilisation. La preuve de la date d'achat sera nécessaire lors des réclamations de garantie.

## Instructions pour la mise au rebut.

Ce produit ne doit pas être jeté avec les autres déchets. L'utilisateur doit le déposer dans un point de collecte et de recyclage des déchets. Pour plus d'informations sur l'endroit où vous pouvez déposer vos déchets, s'il vous plaît contacter votre municipalité, ou bien où vous avez acheté le produit.



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

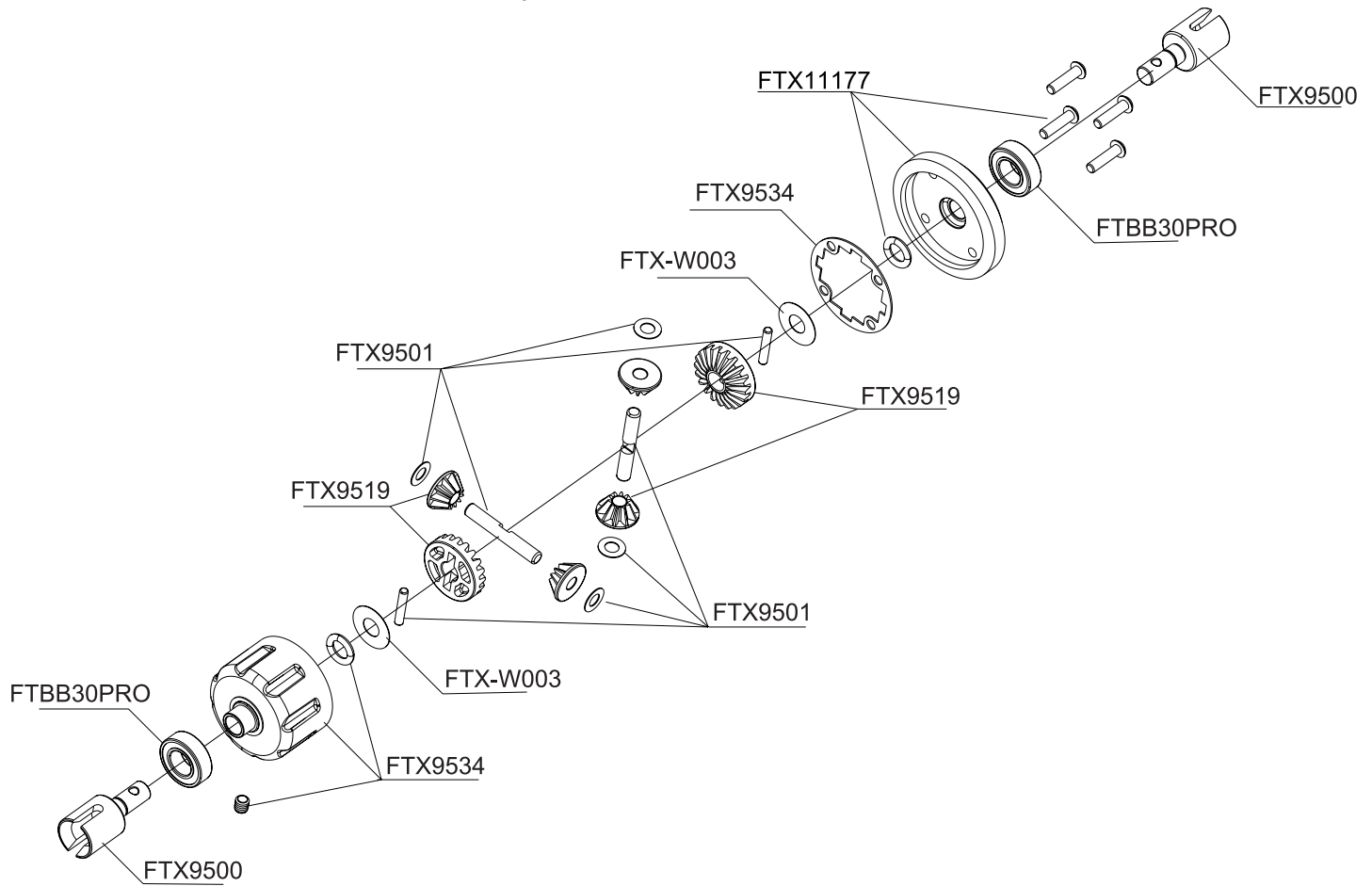
WEE/GB4215VX



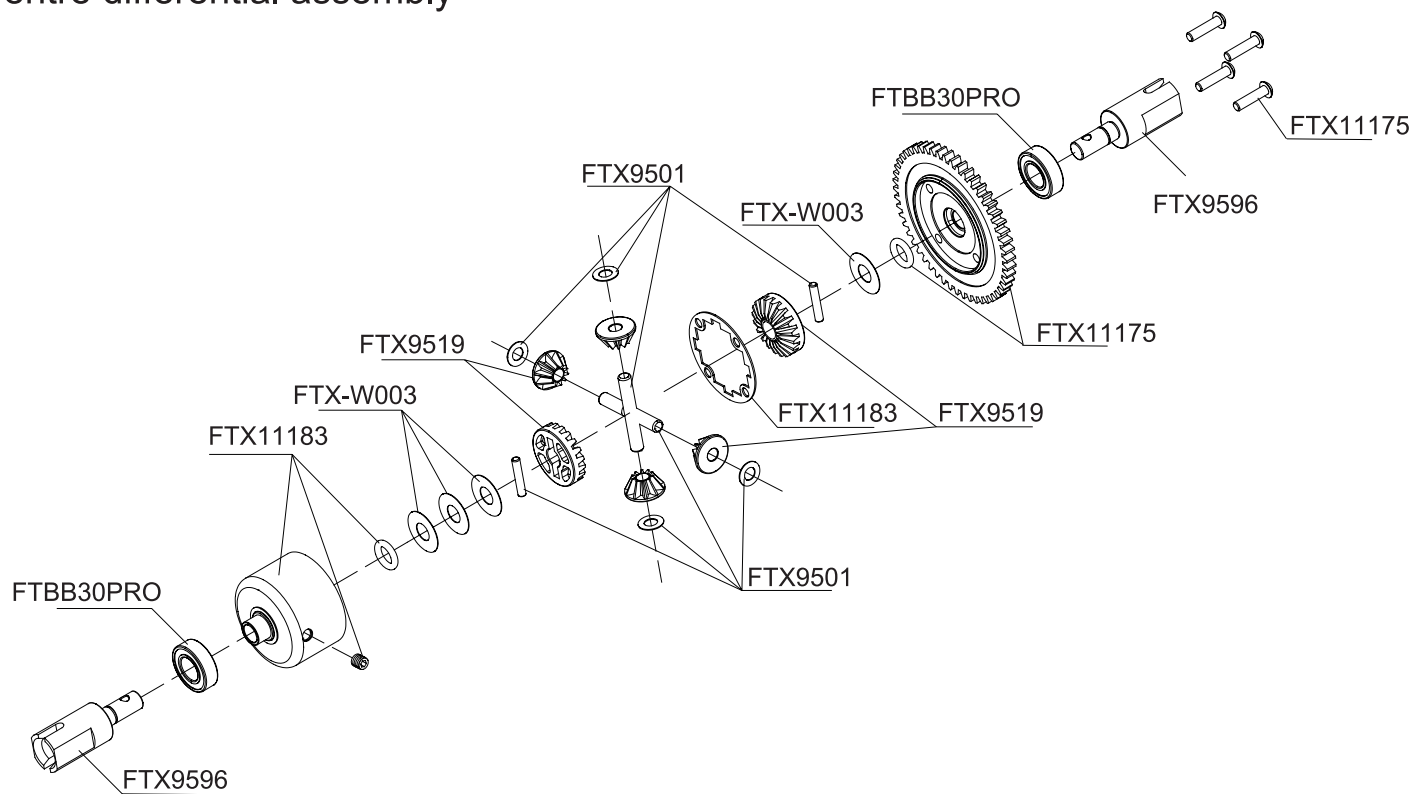


## EXPLODED PARTS DIAGRAMS

## Front/Rear differential assembly



## Centre differential assembly

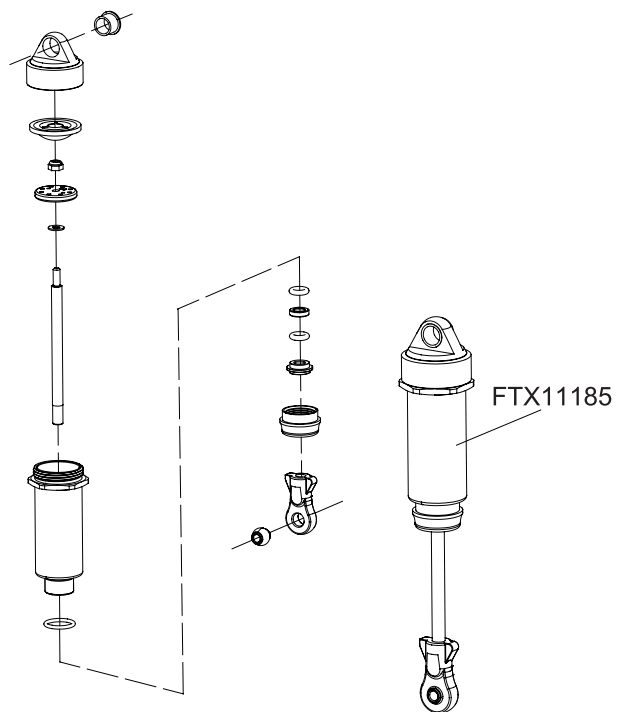
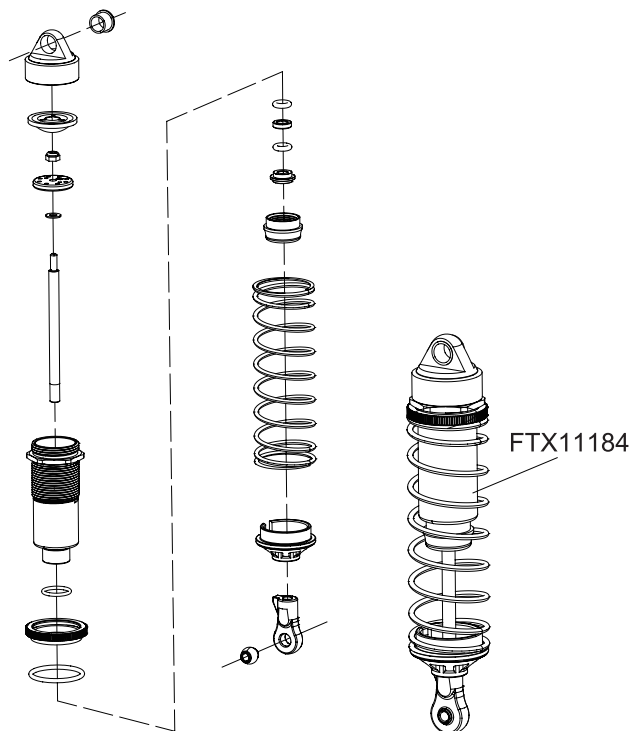




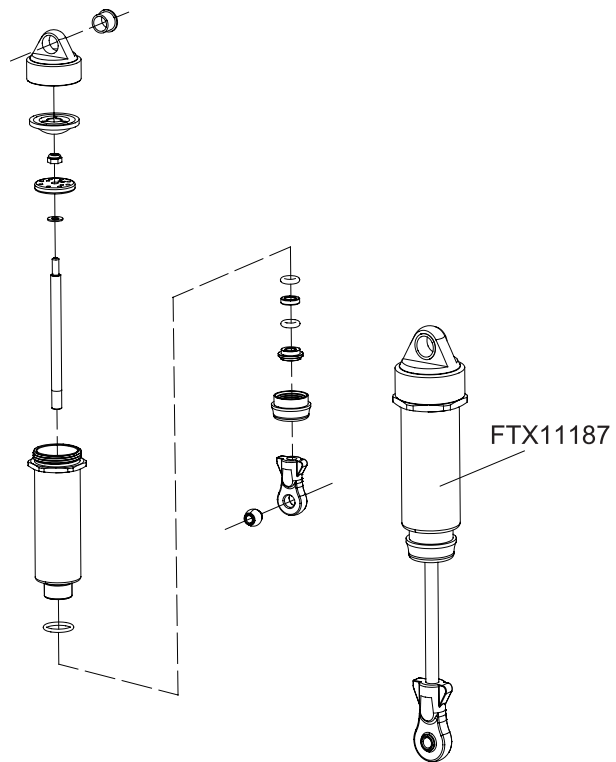
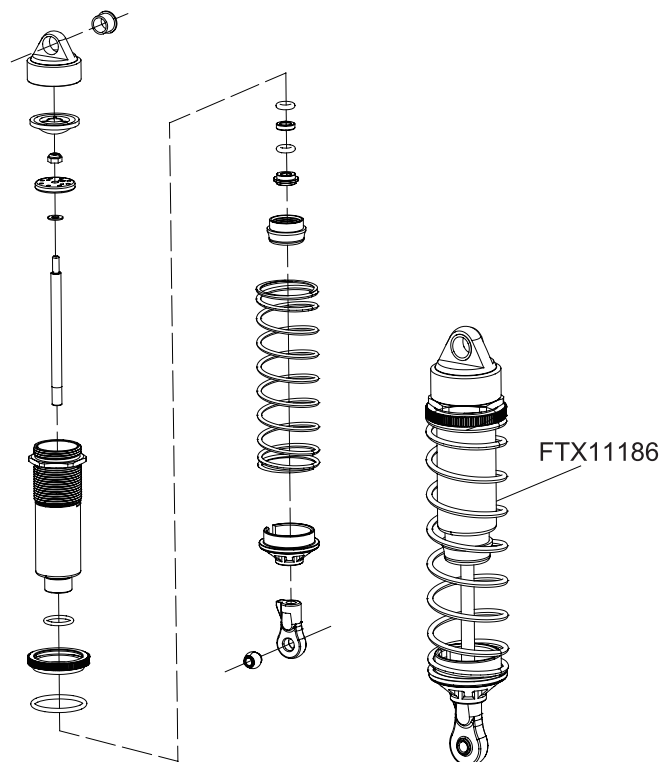


## Shock assembly

### Front

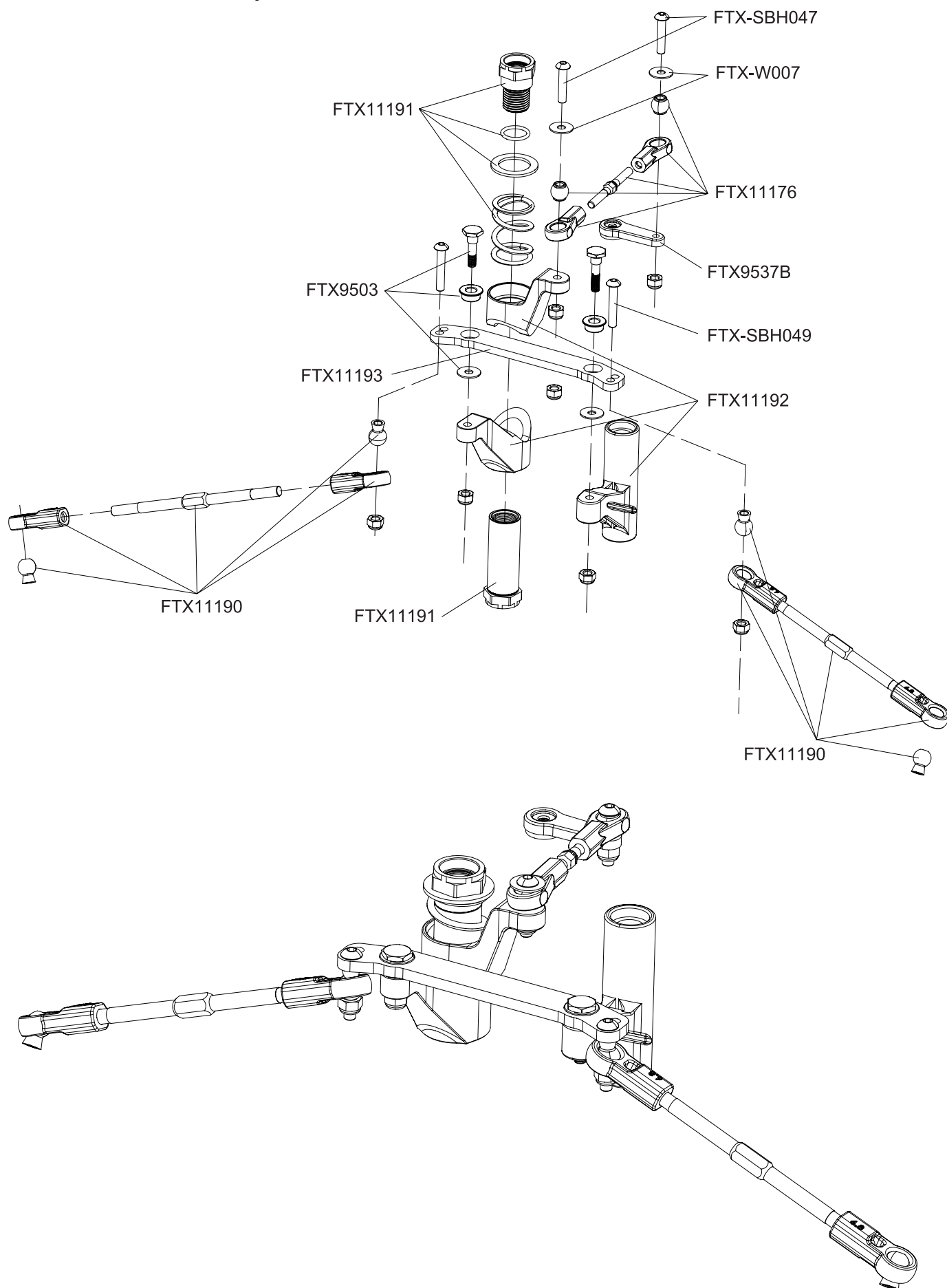


### Rear



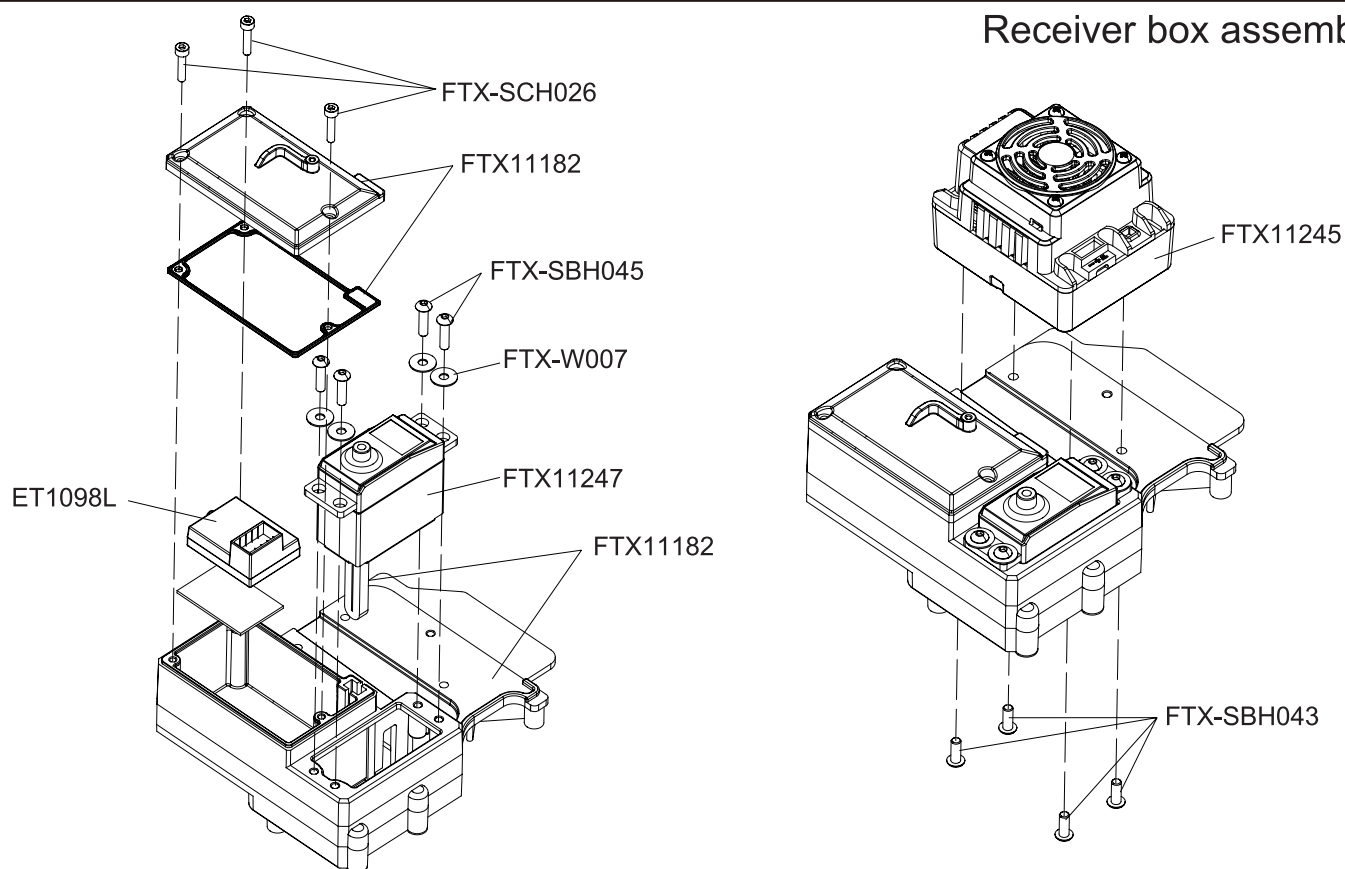


## Servo saver assembly

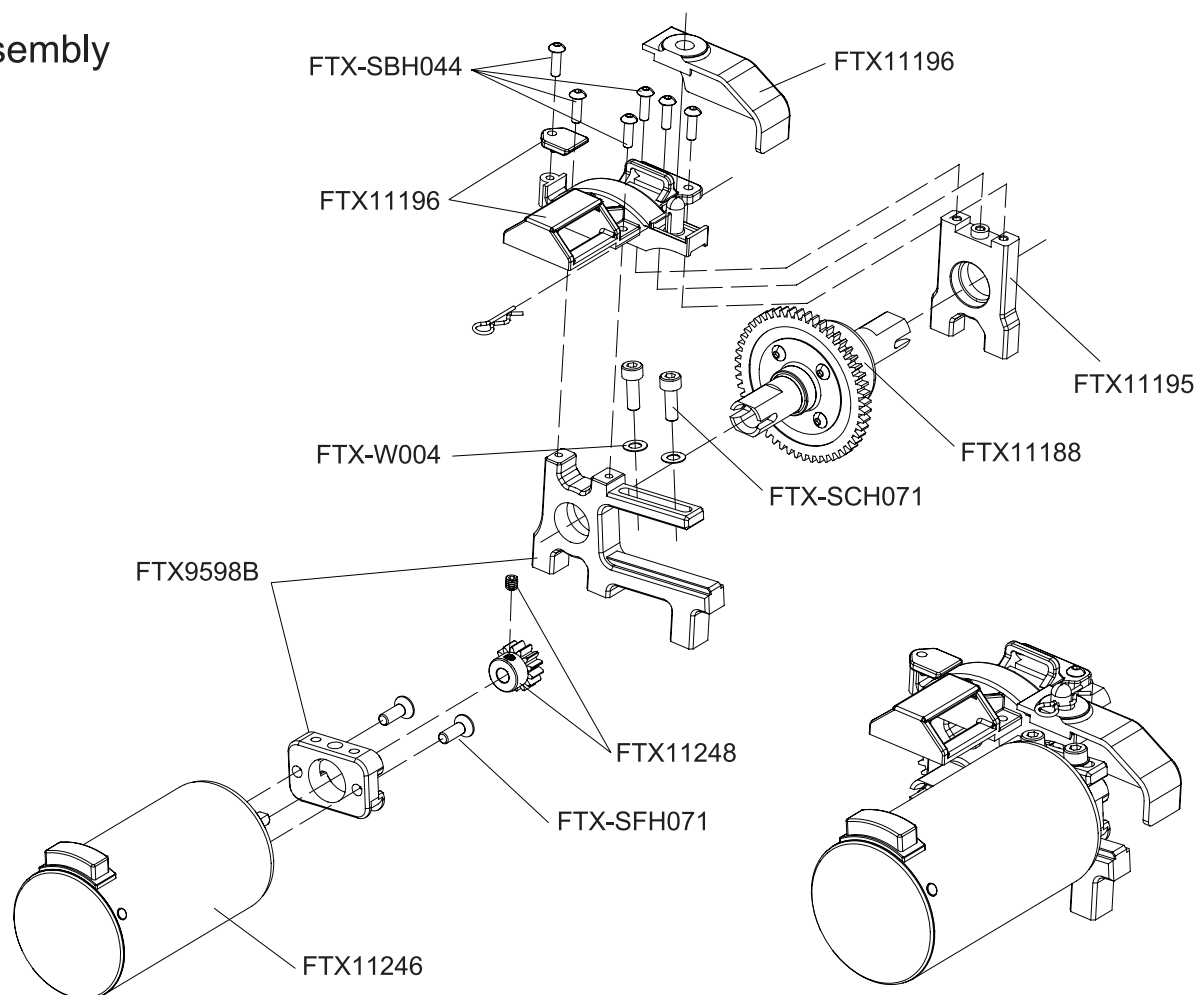




## Receiver box assembly



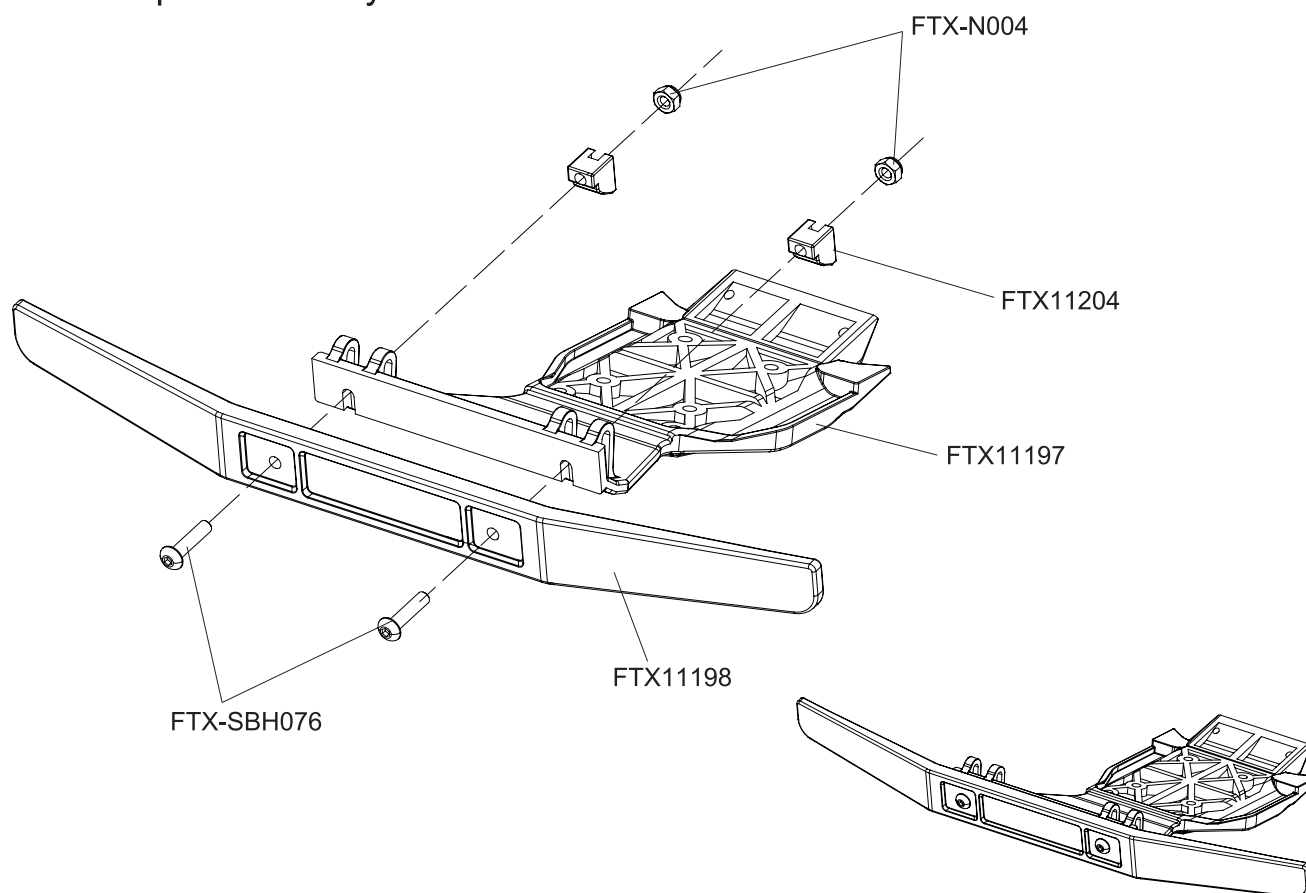
## Motor assembly



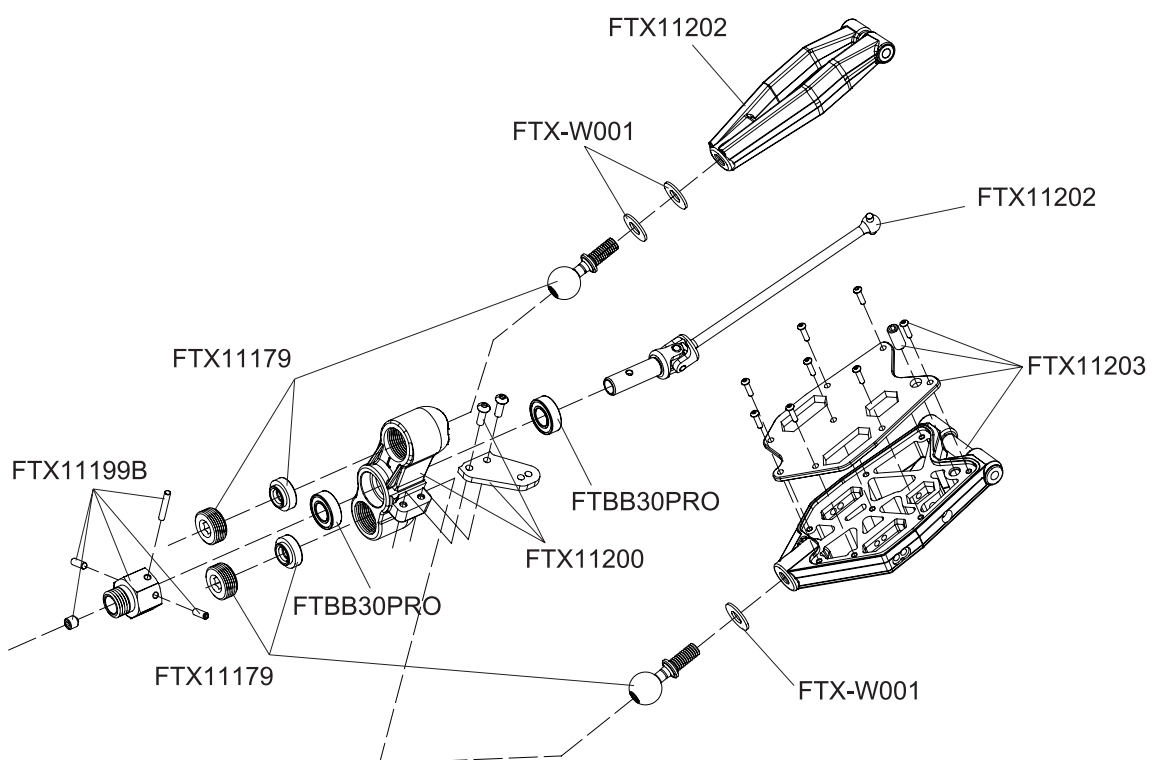




## Front bumper assembly

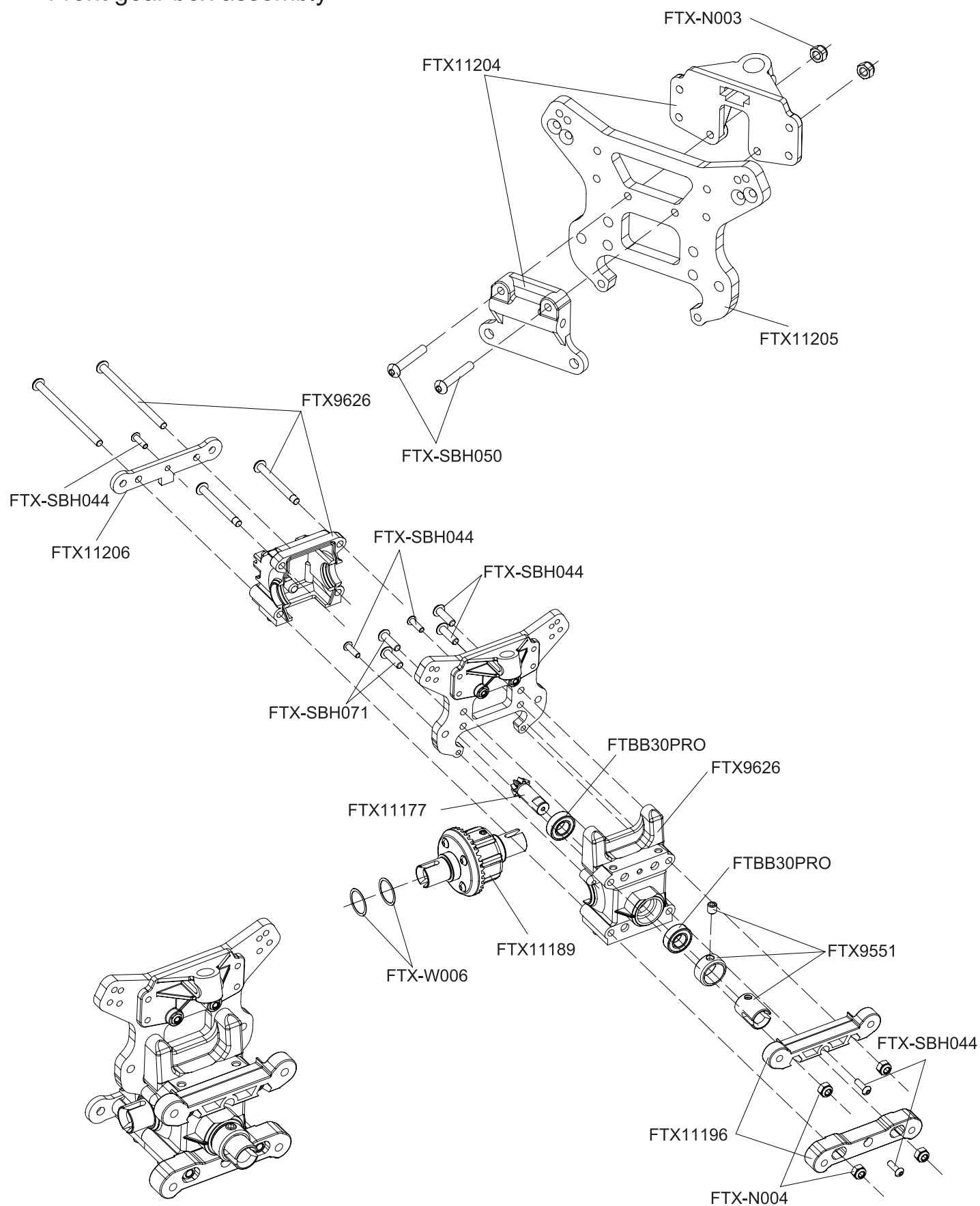


## Front suspension arm assembly





## Front gear box assembly

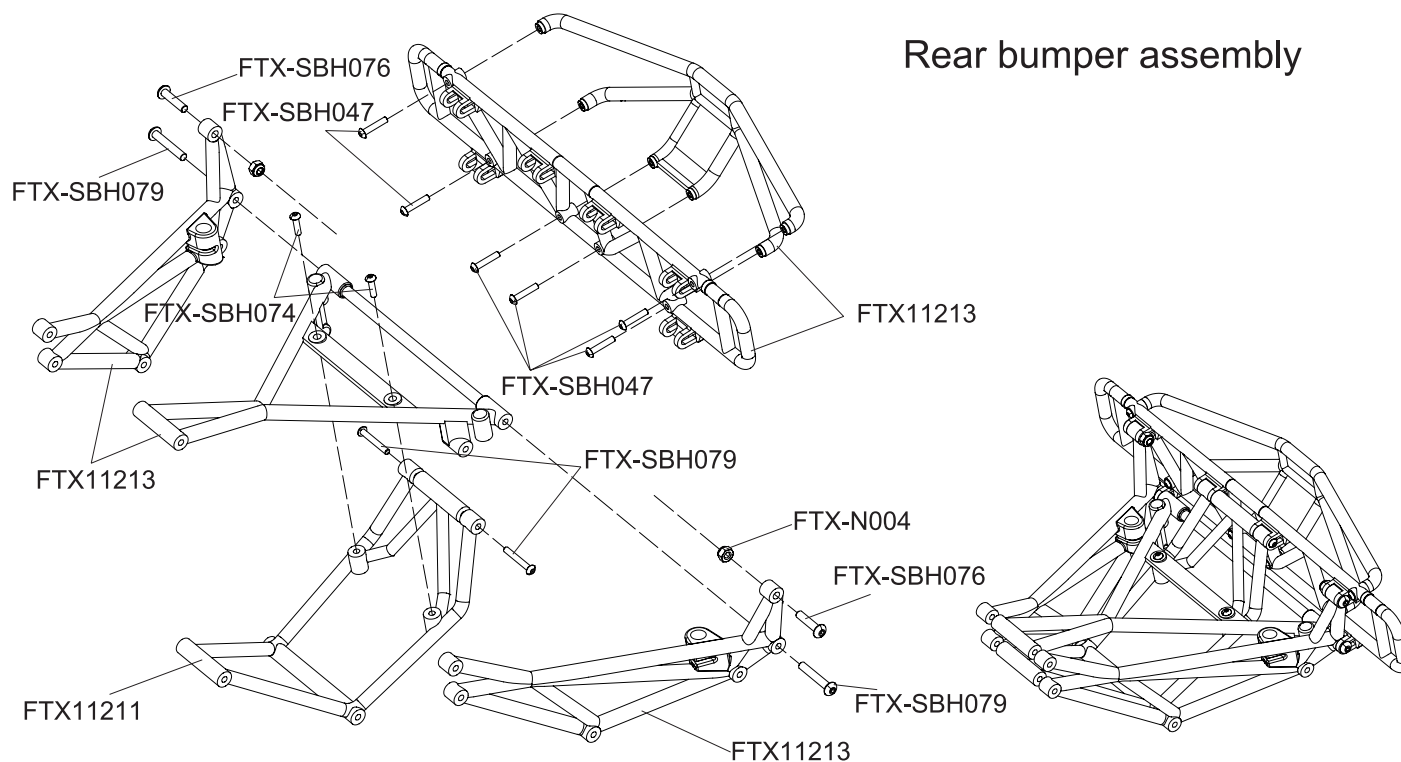




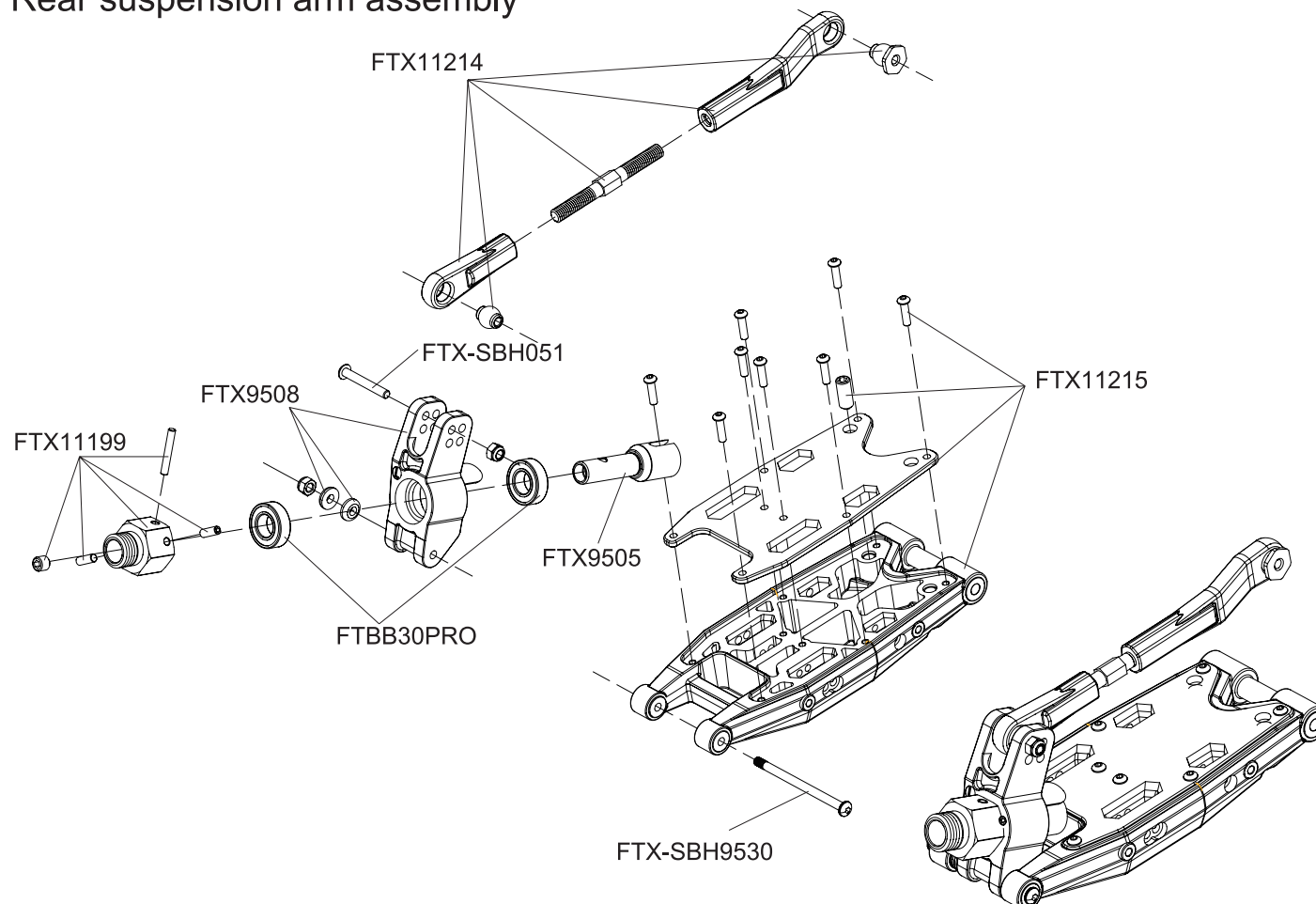




## Rear bumper assembly

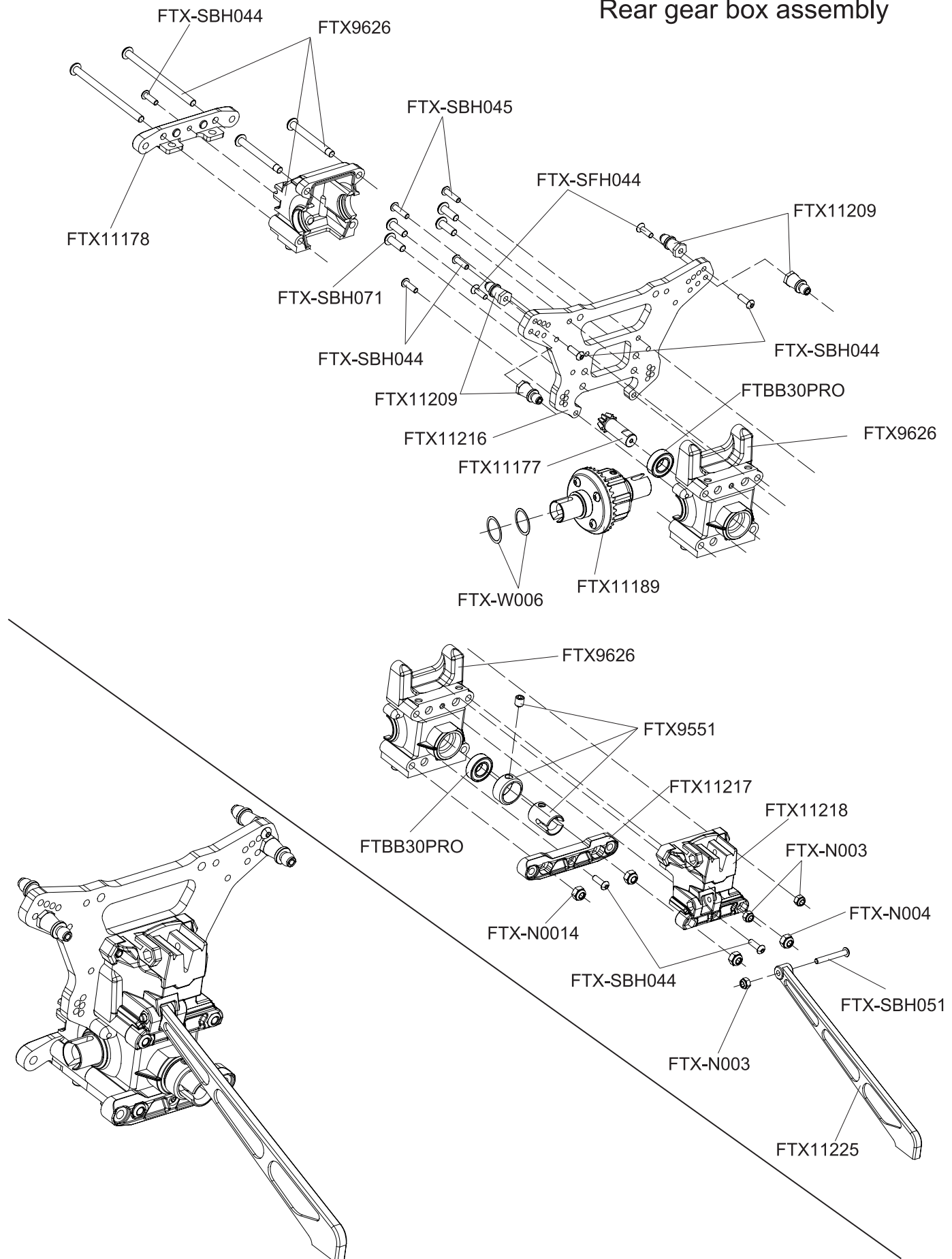


## Rear suspension arm assembly



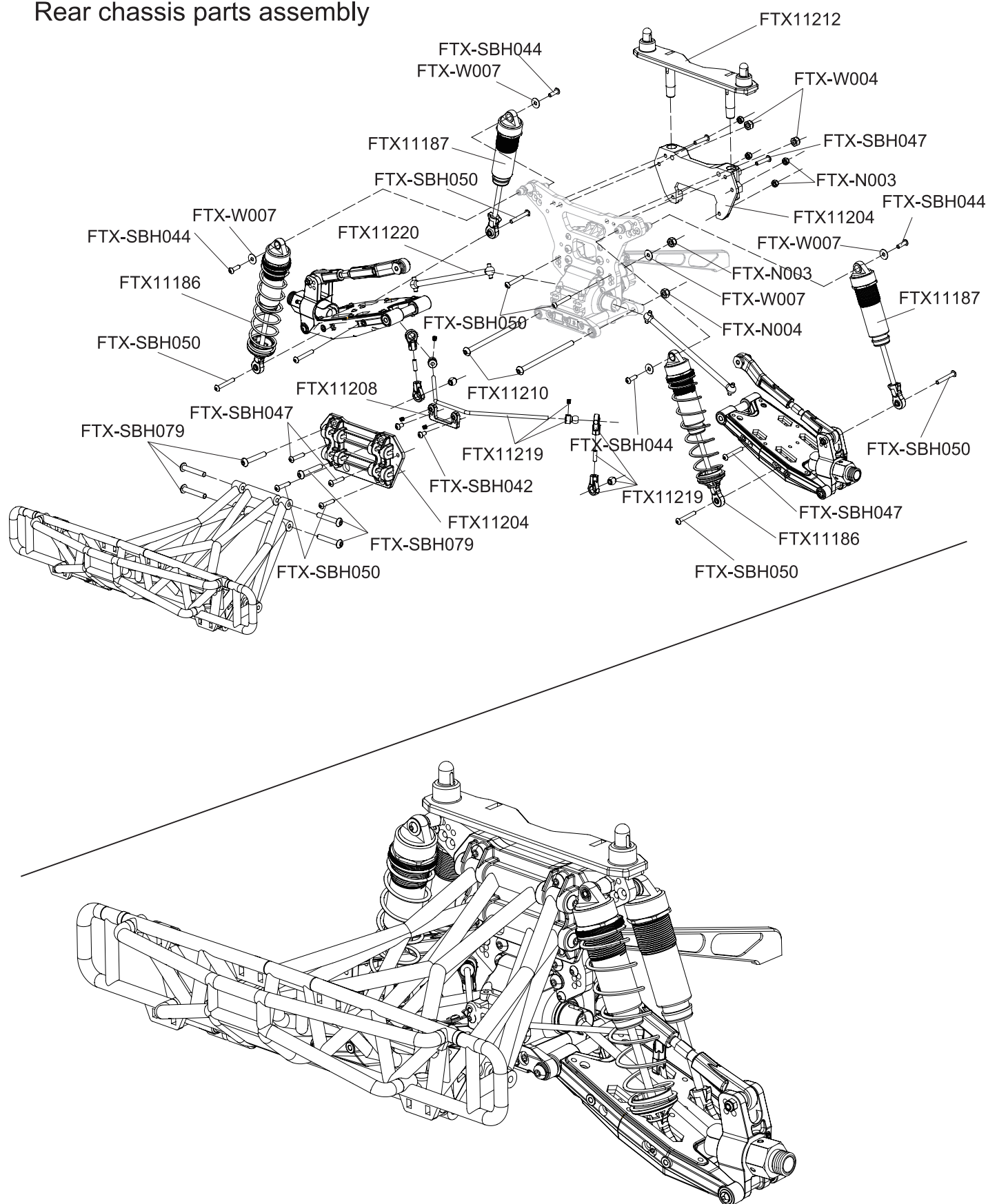


## Rear gear box assembly





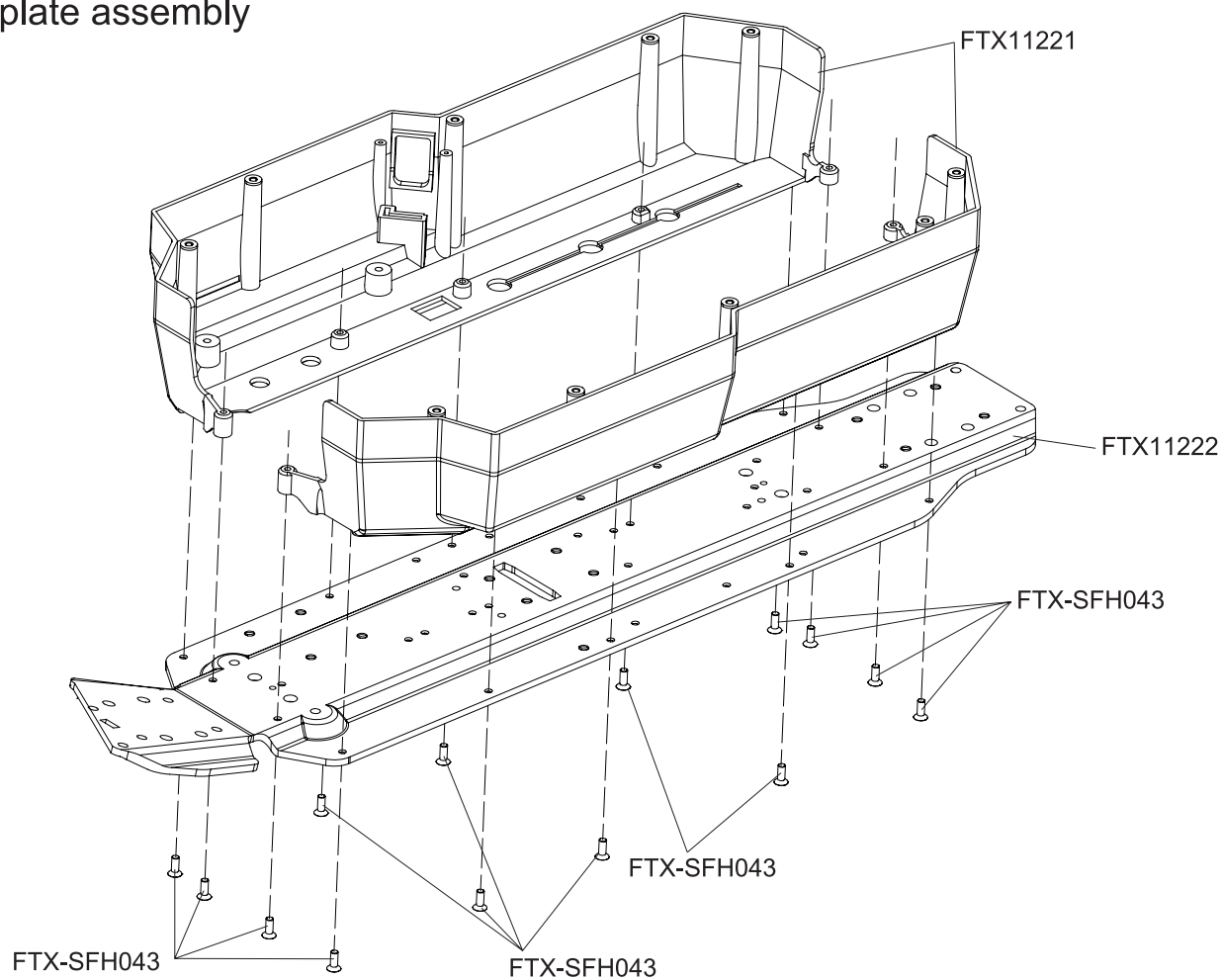
## Rear chassis parts assembly



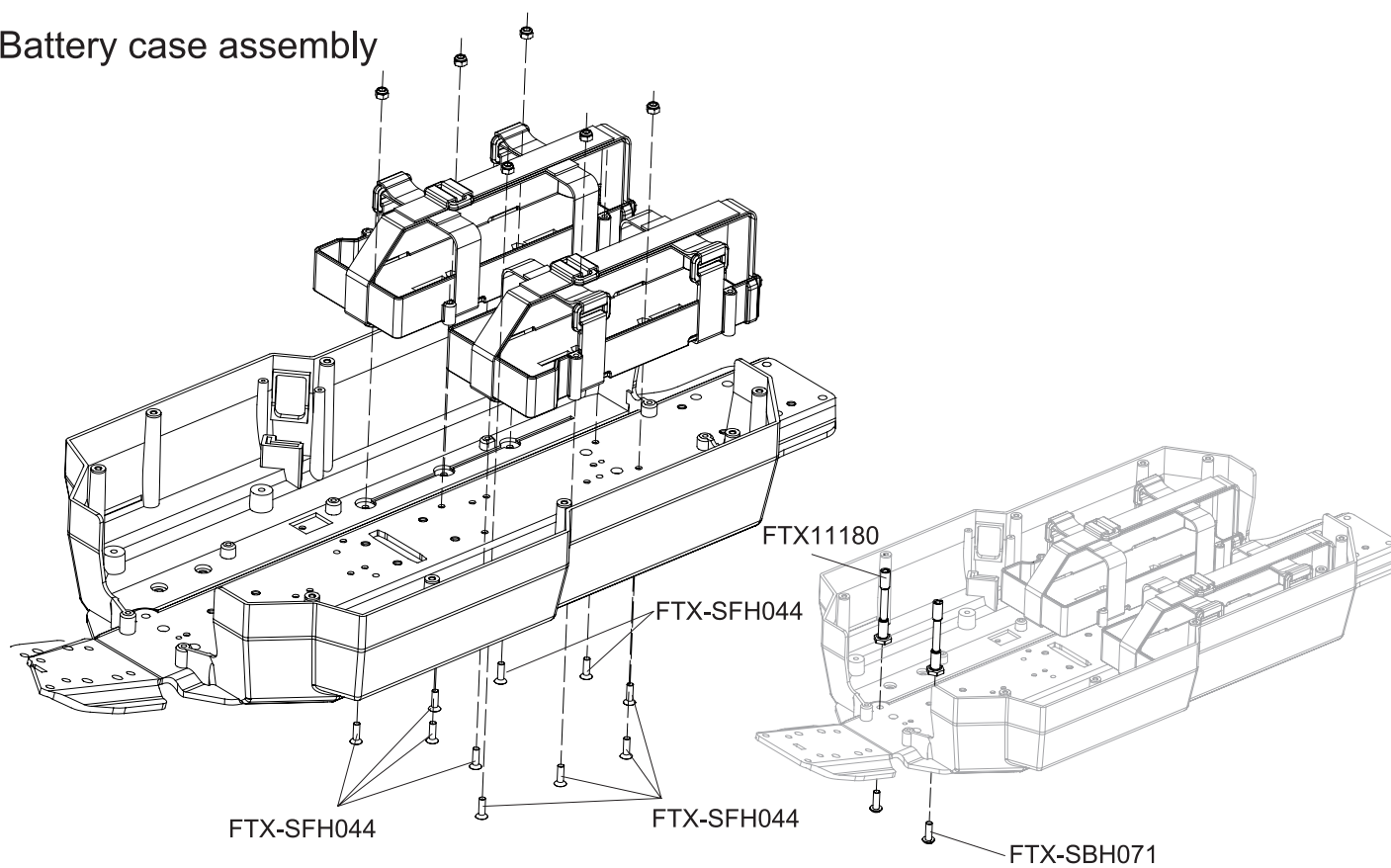




## Side plate assembly

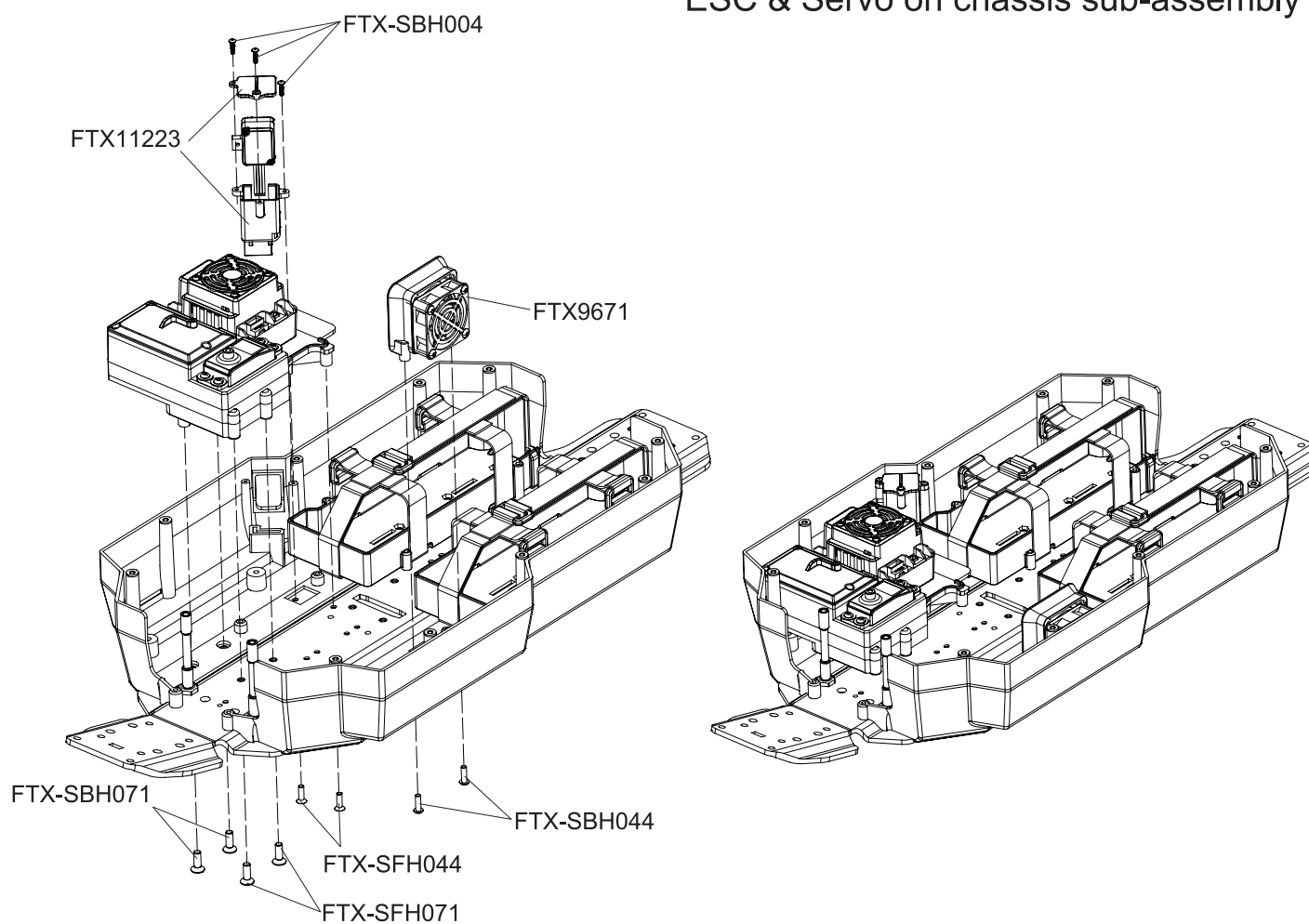


## Battery case assembly

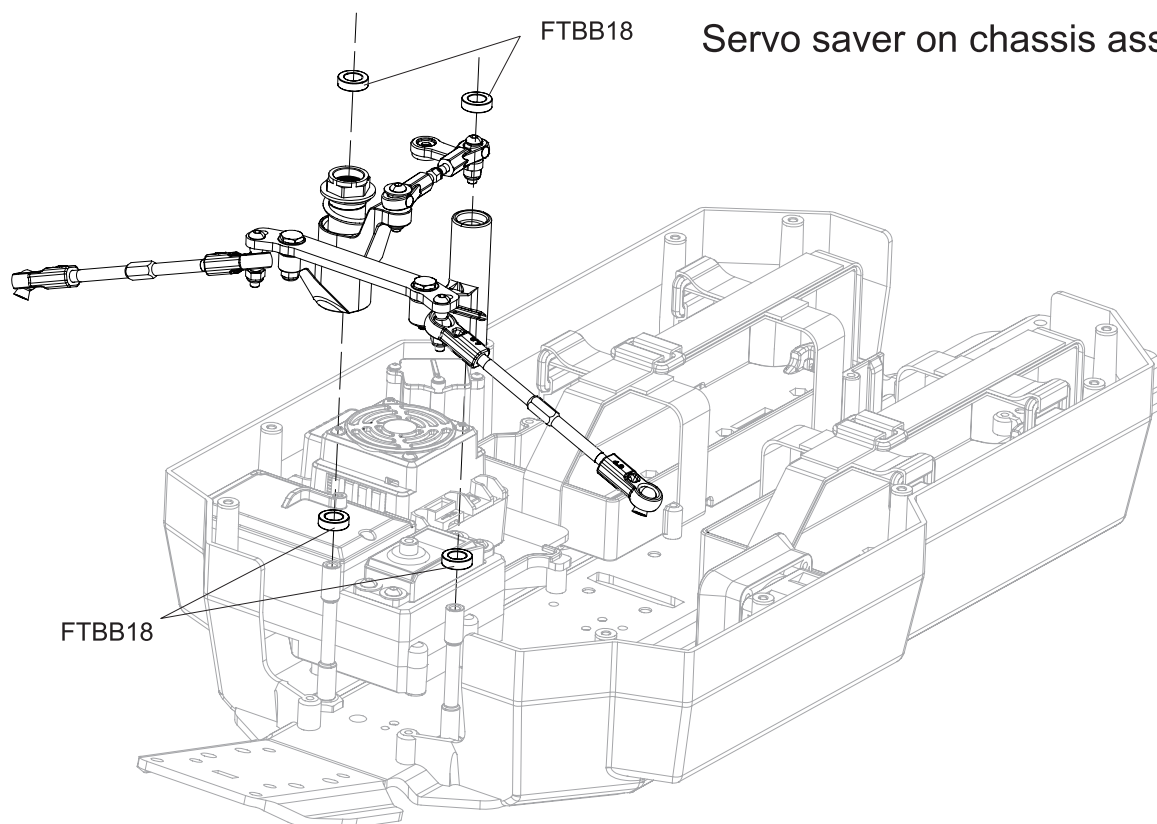




## ESC & Servo on chassis sub-assembly

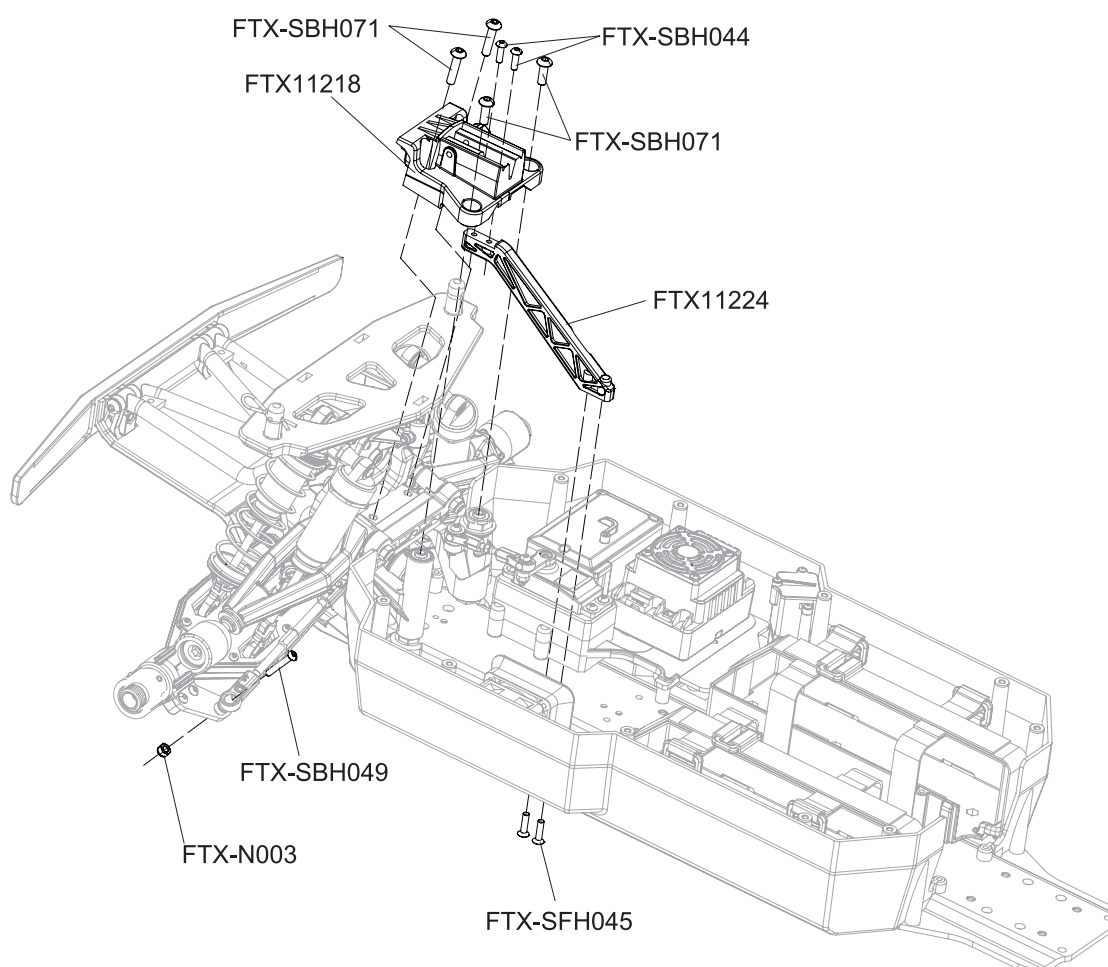
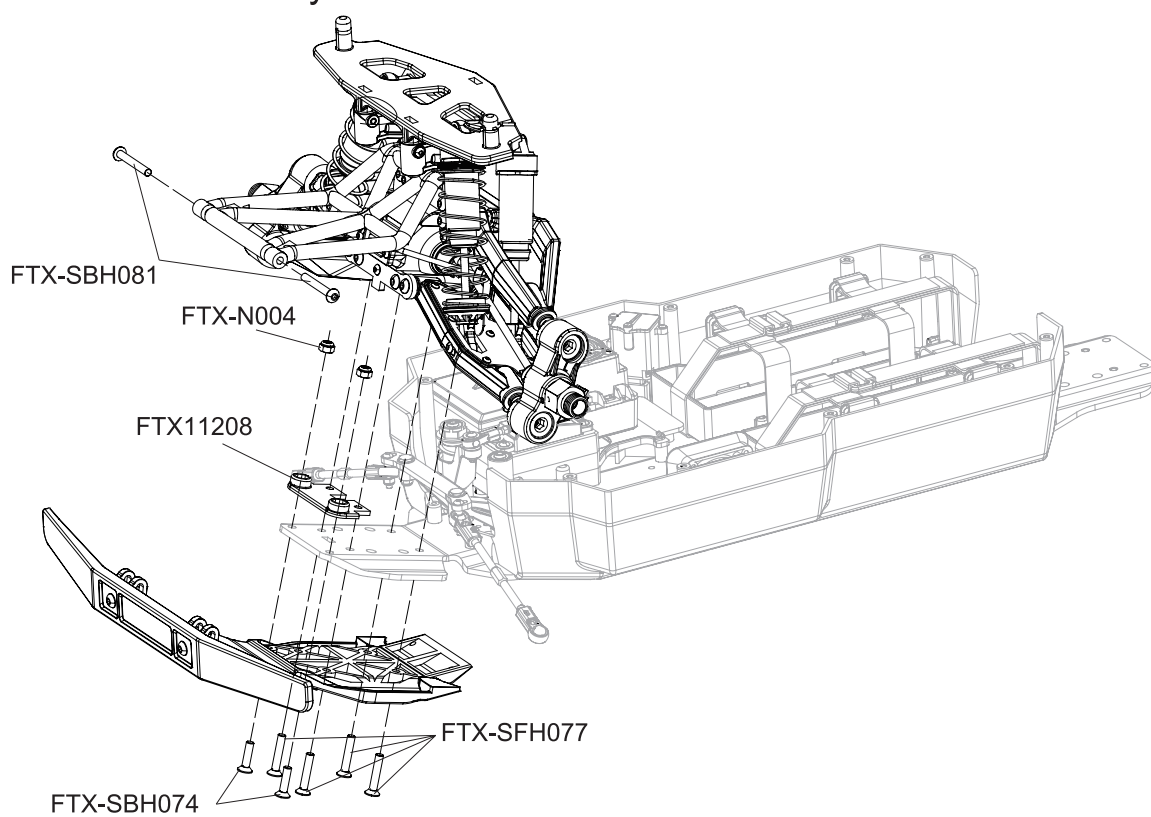


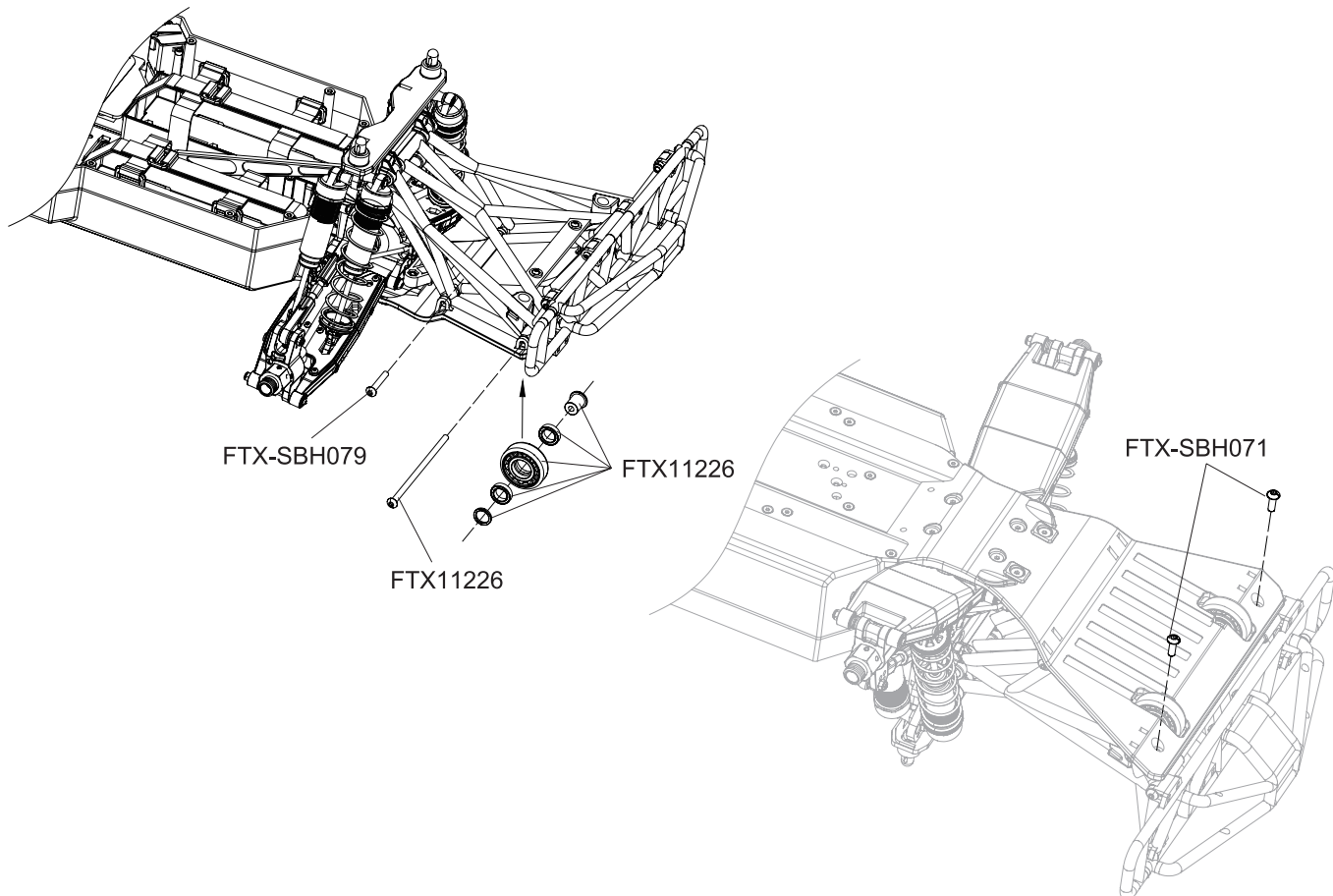
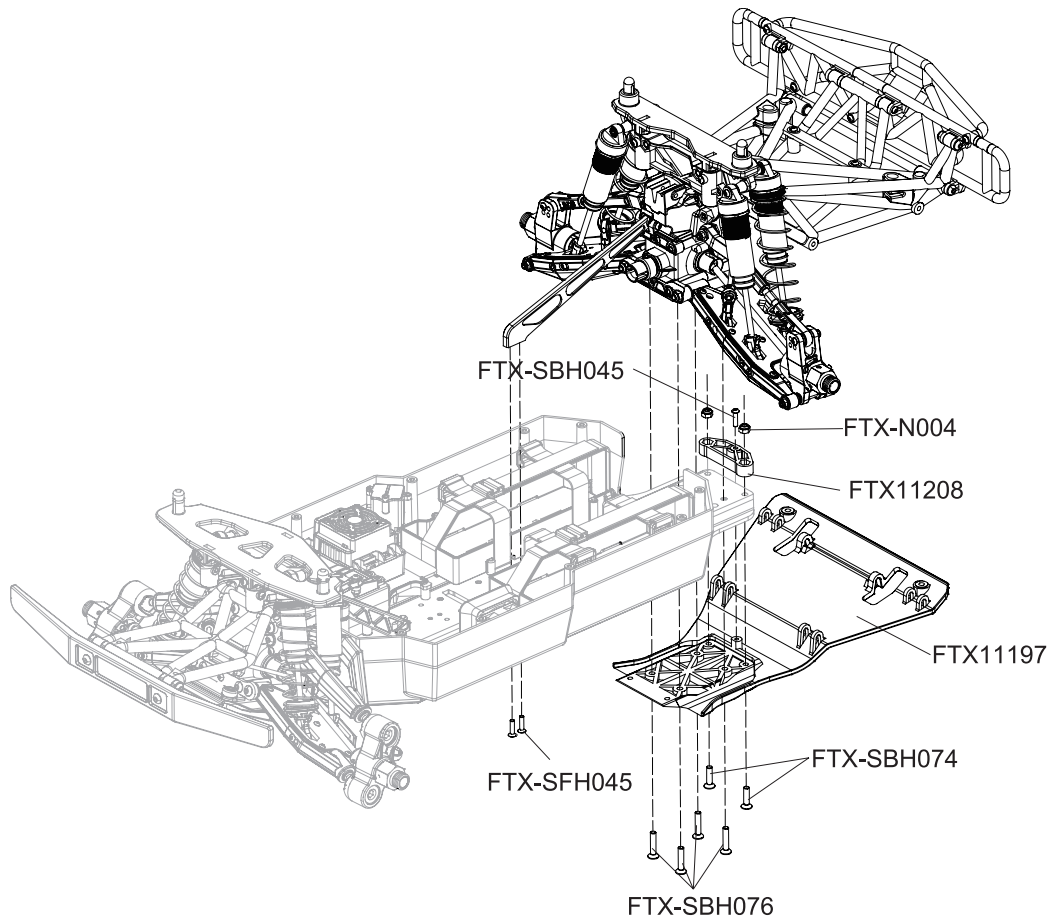
## Servo saver on chassis assembly





## Chassis sub-assembly

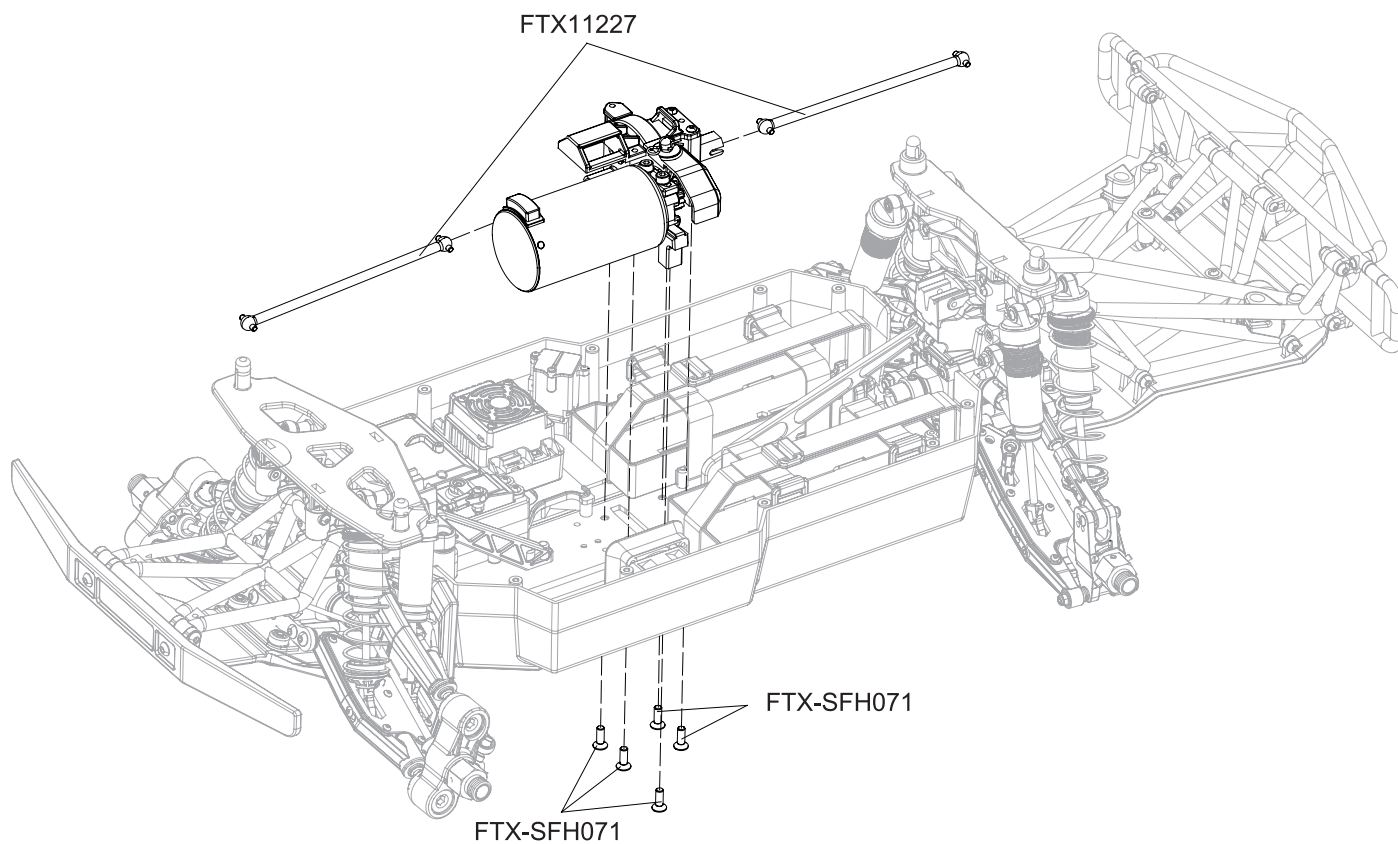




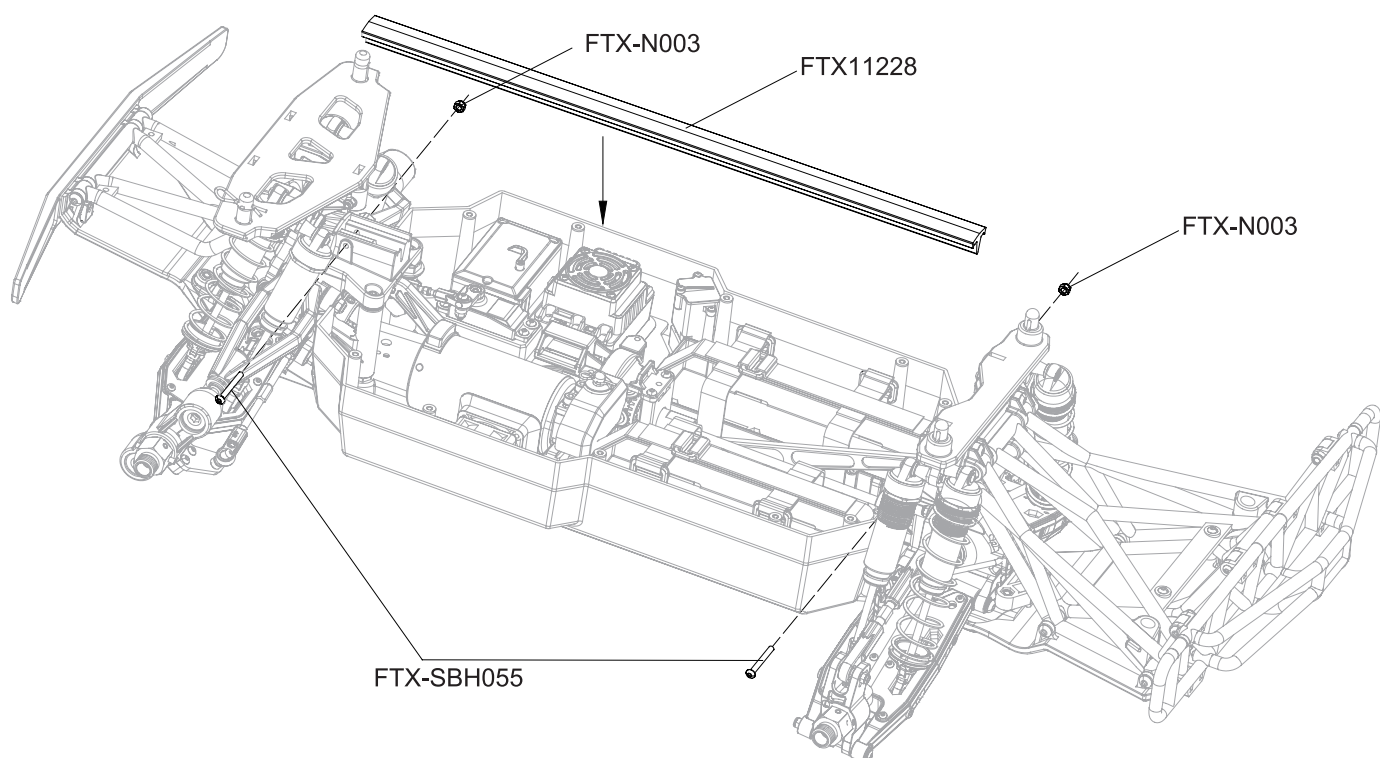




## Middle chassis sub-assembly

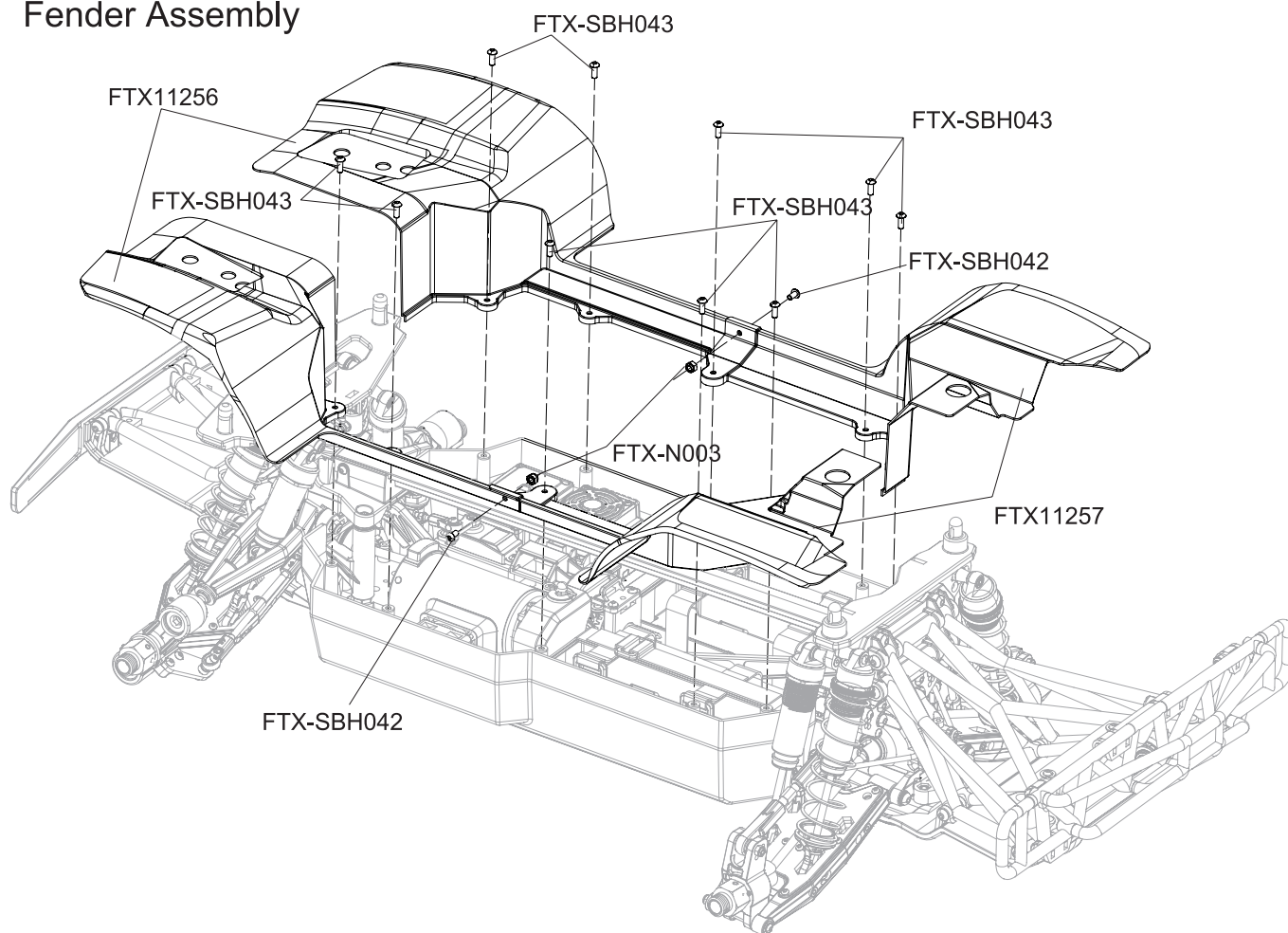


## Centre chassis brace assembly

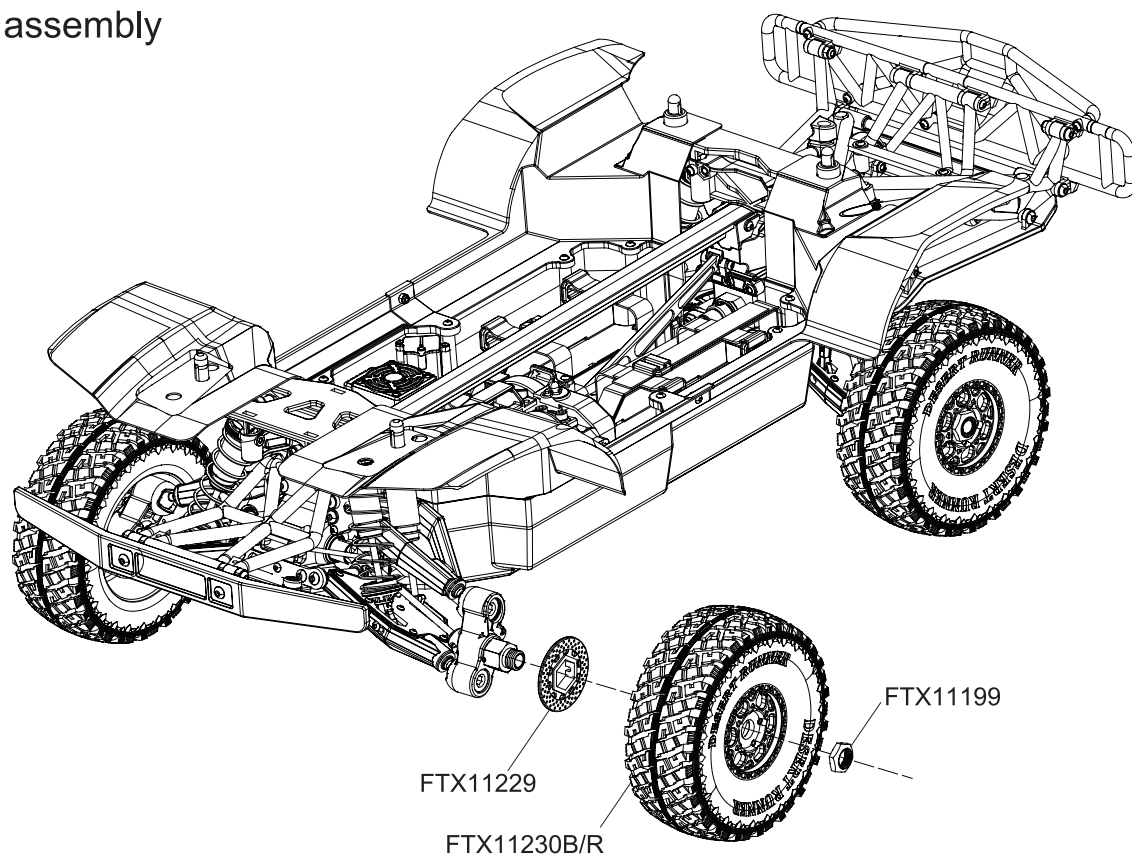




## Fender Assembly

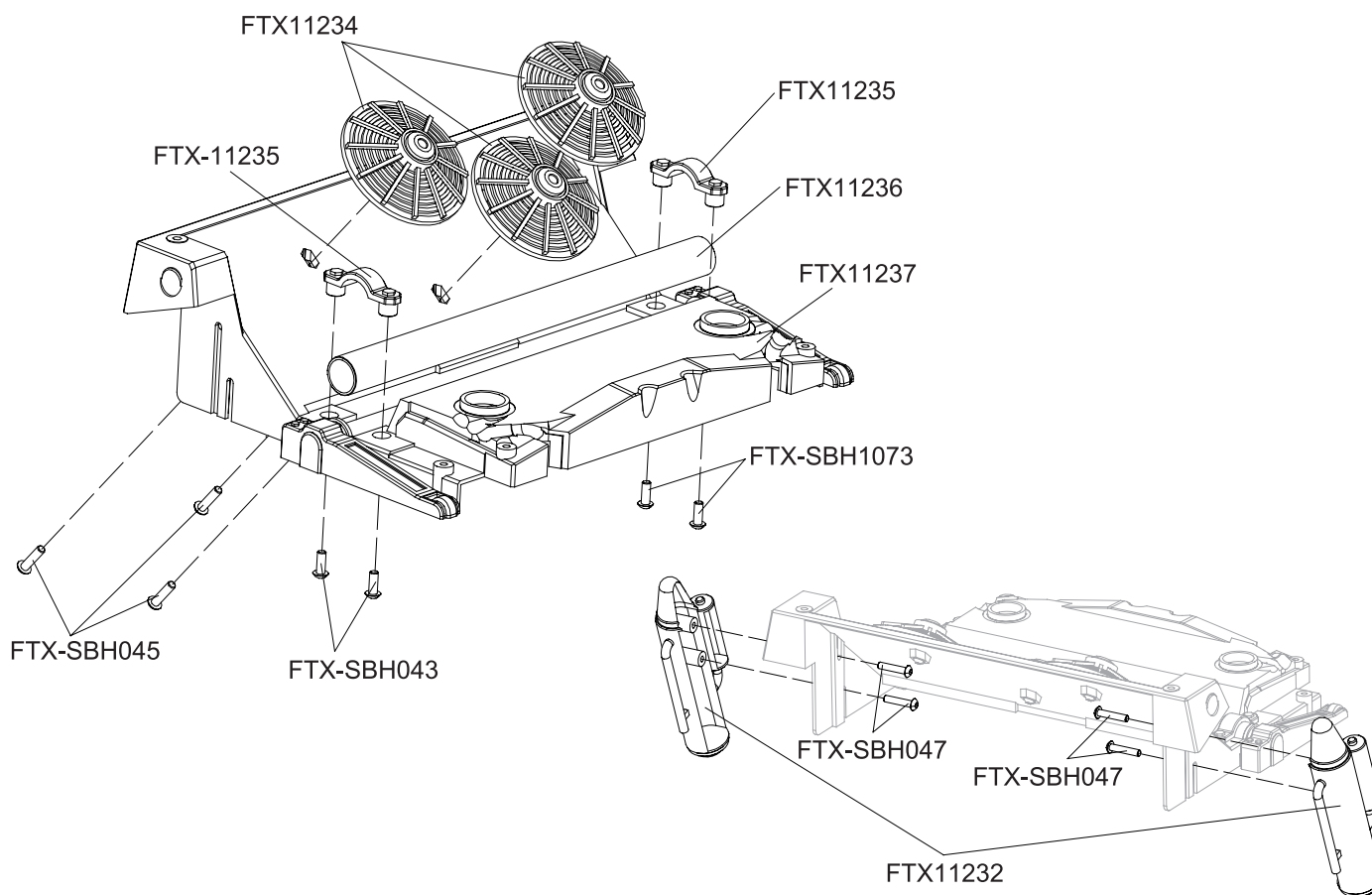
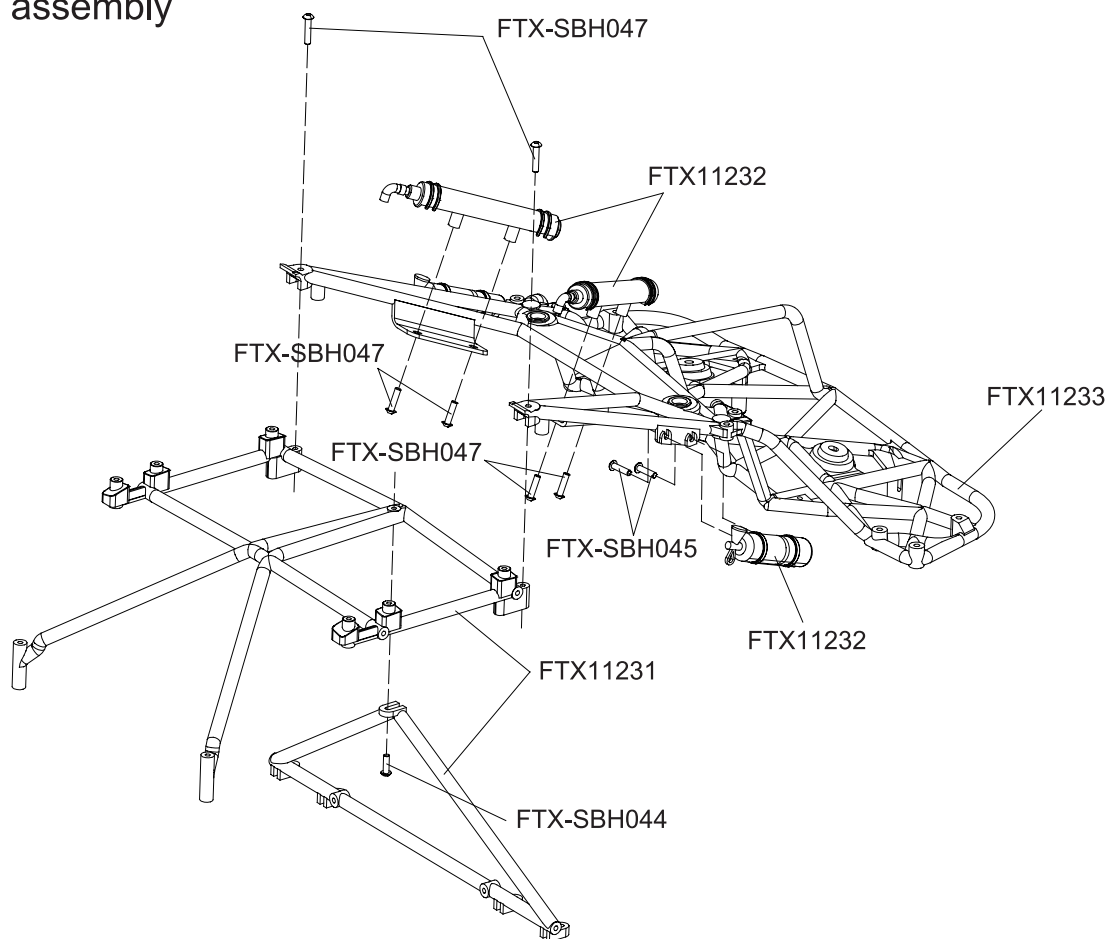


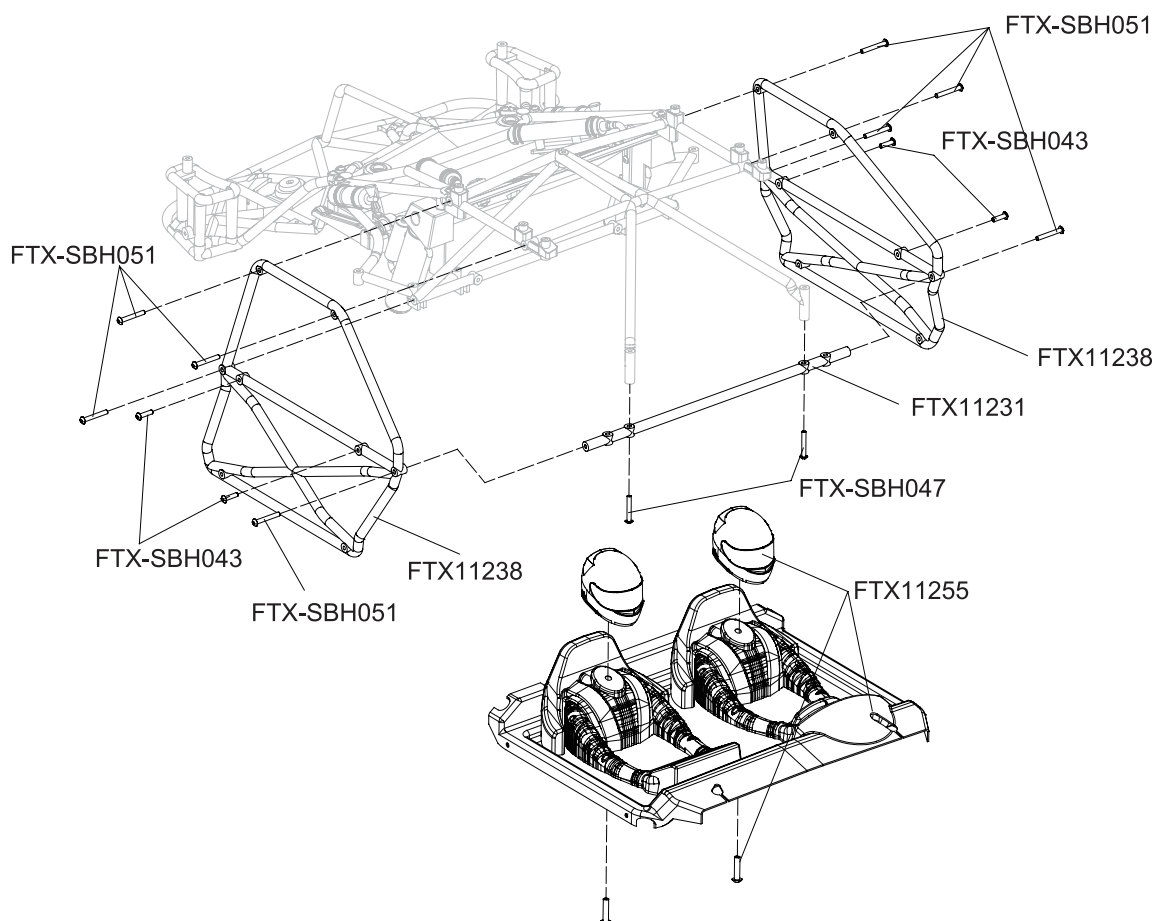
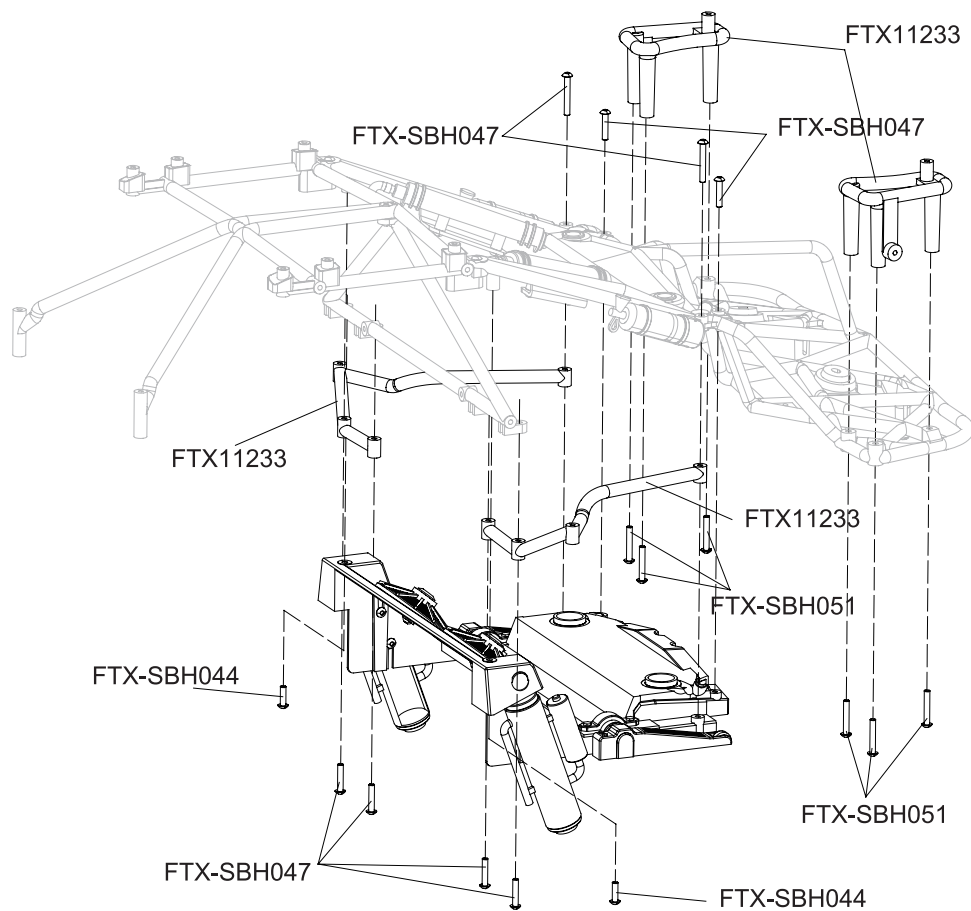
## Tyre assembly





## Cage assembly

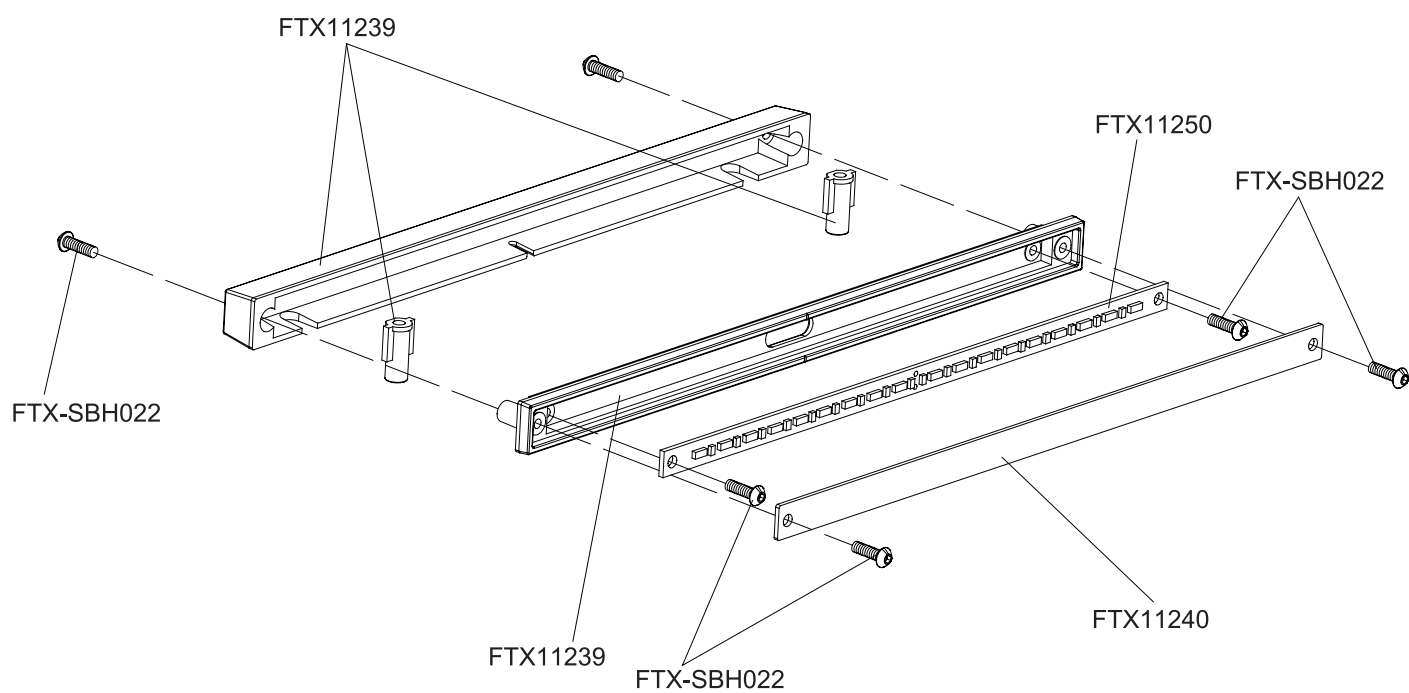
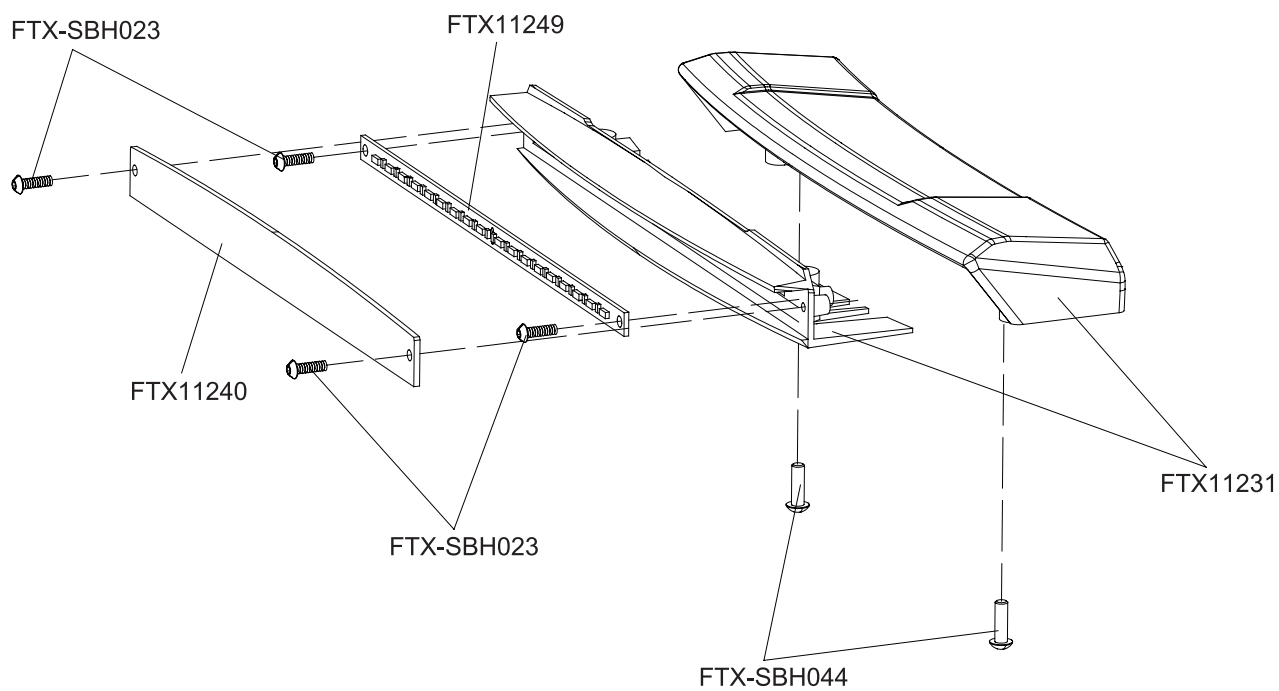






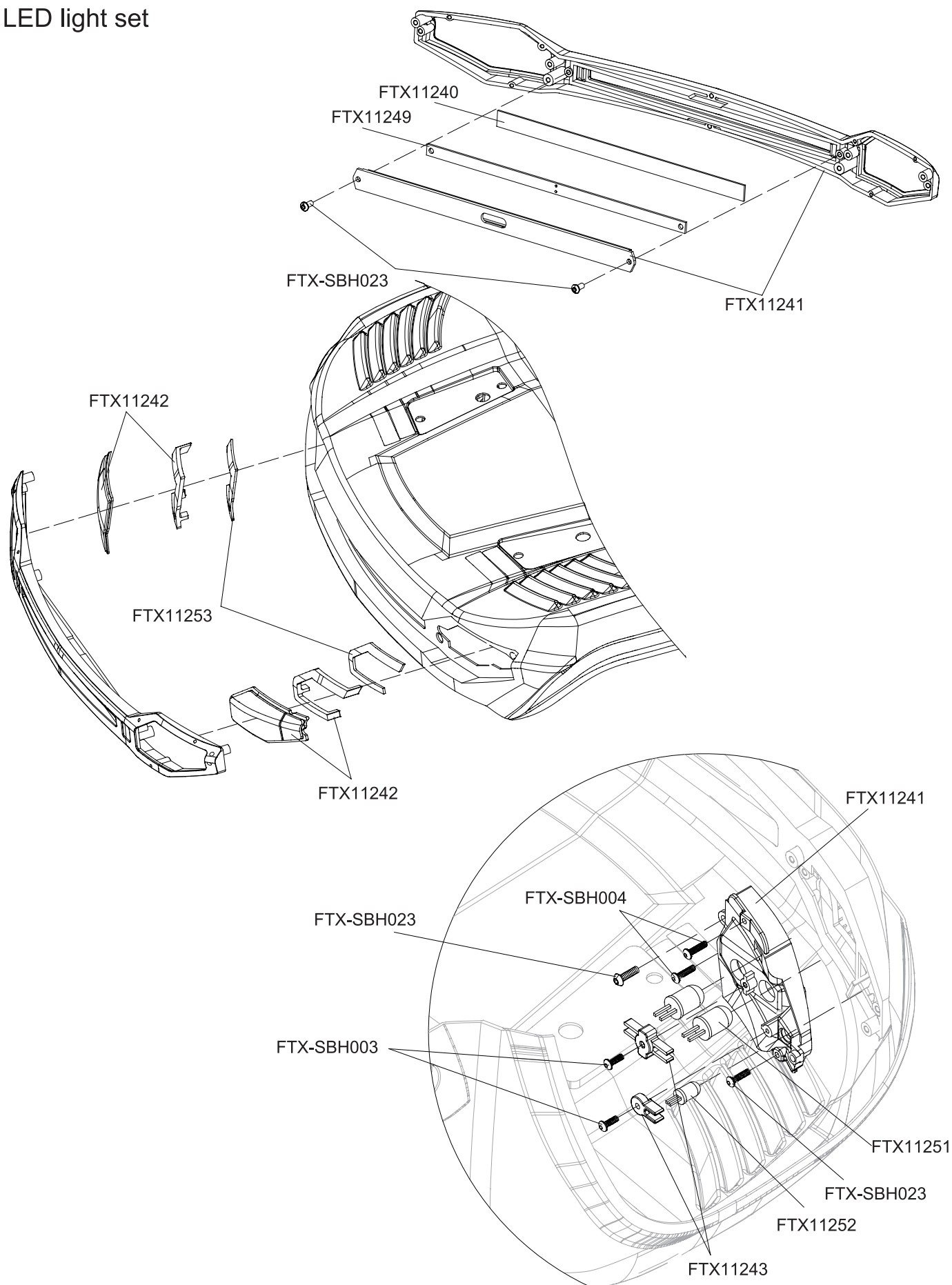


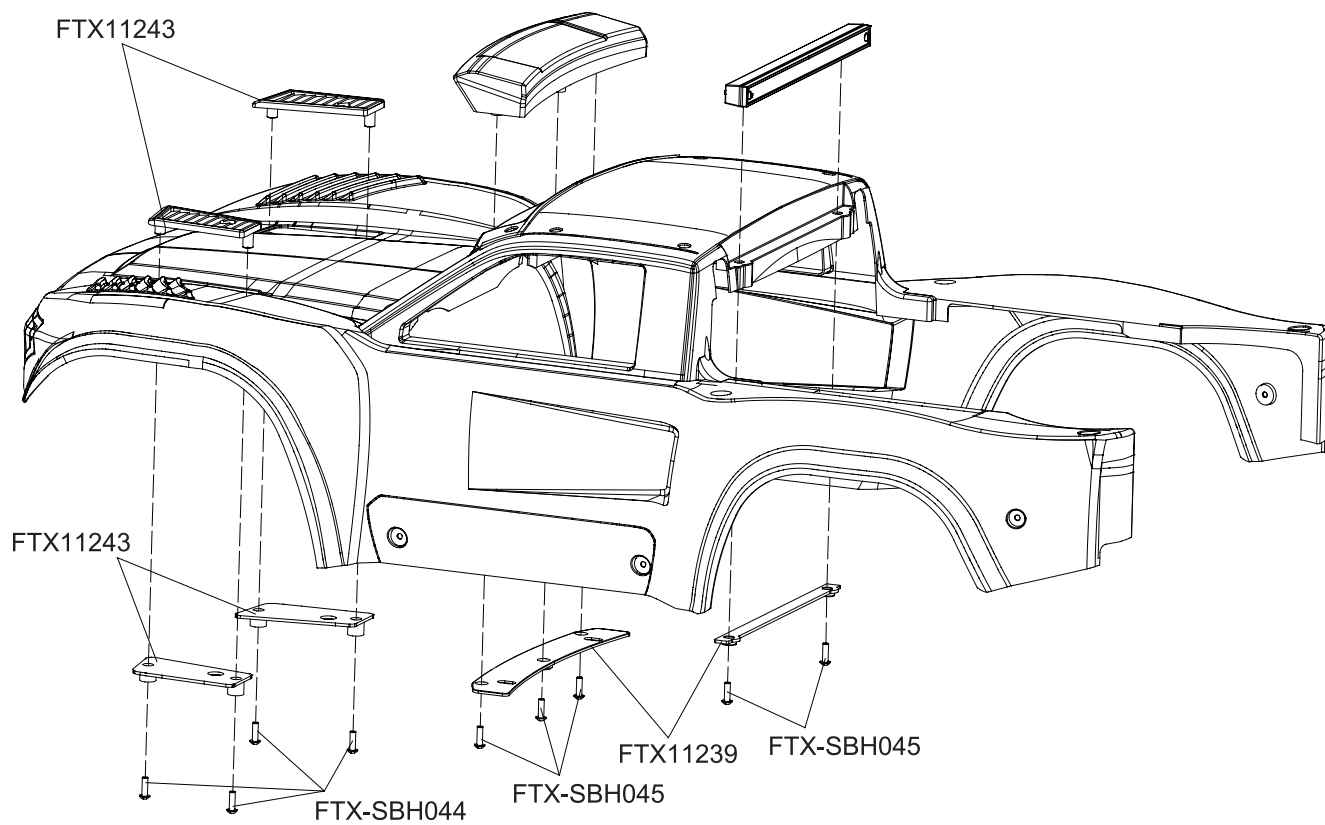
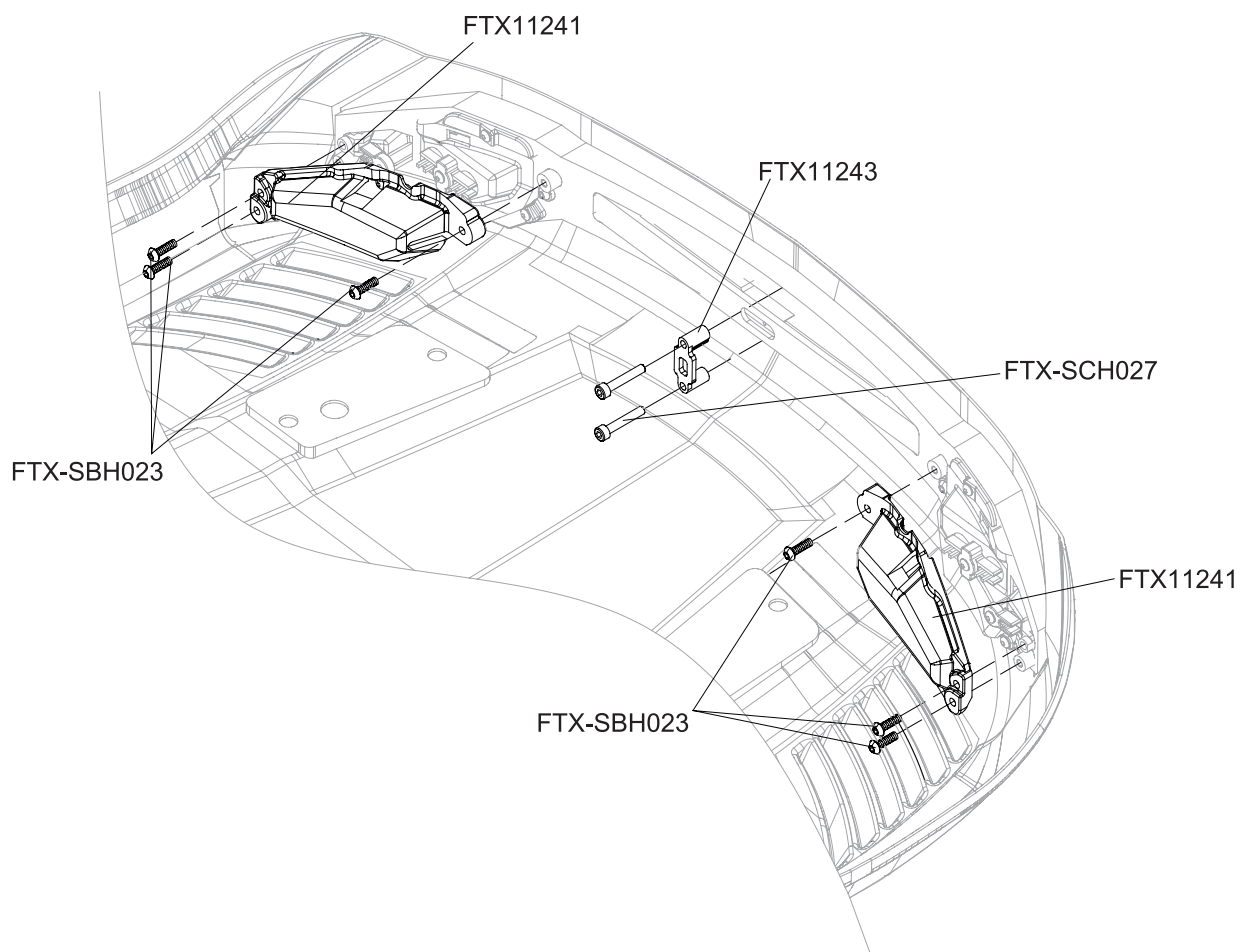
## LED light set





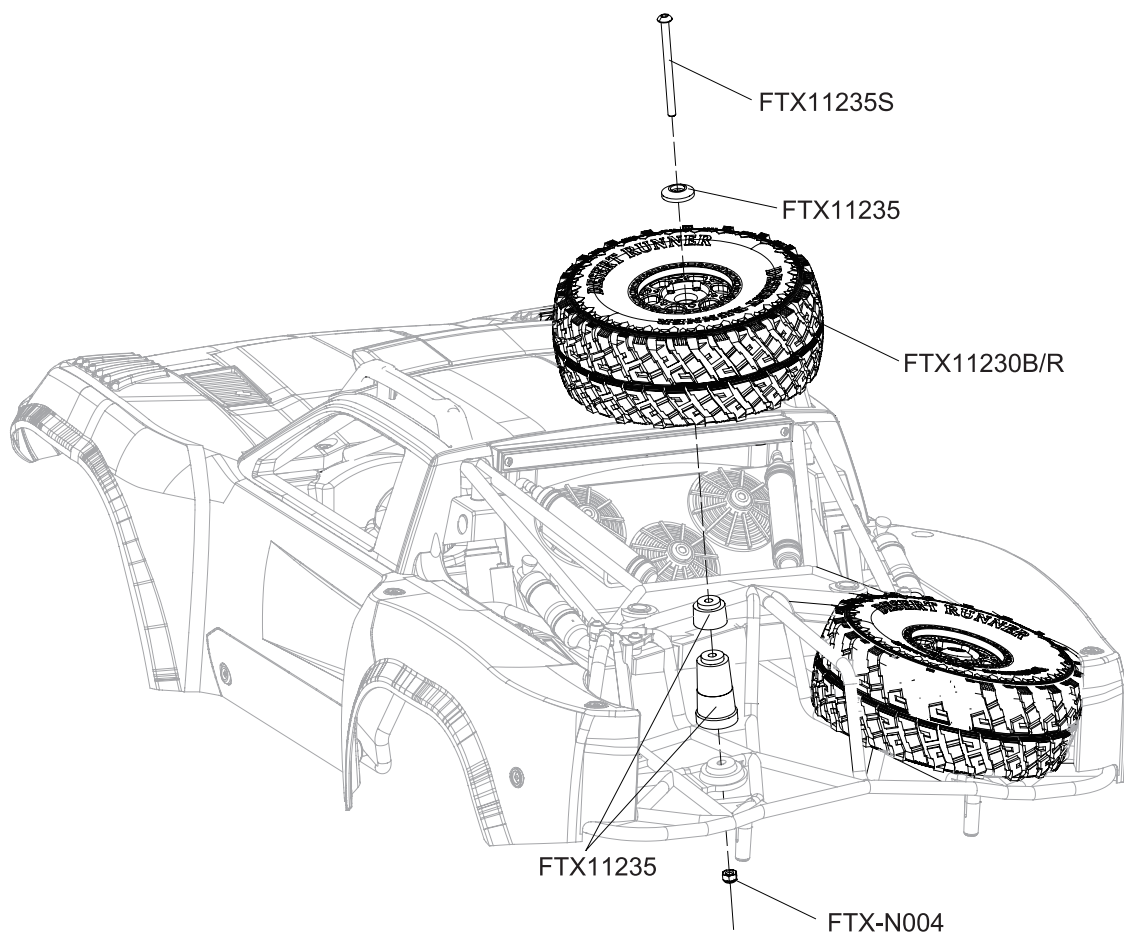
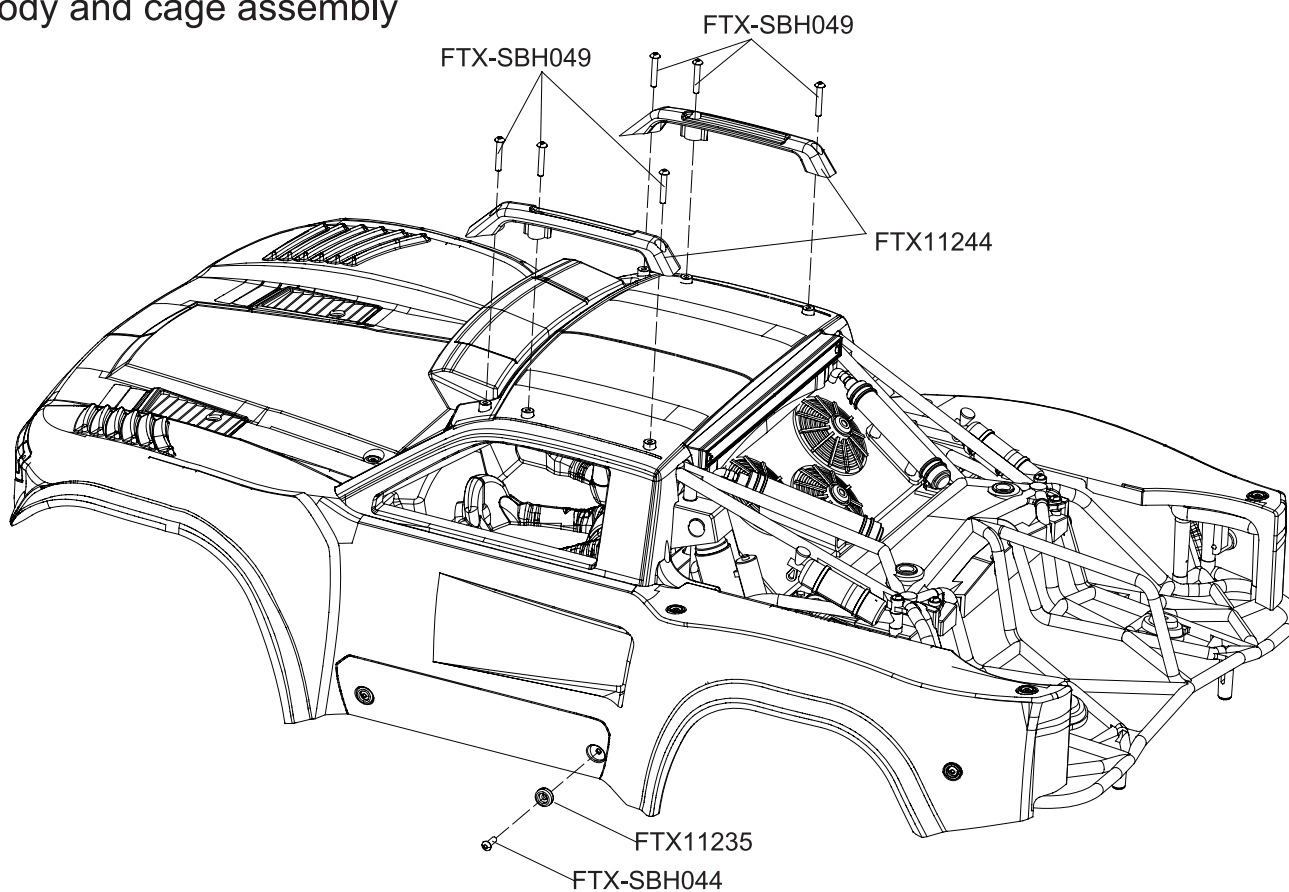
## LED light set



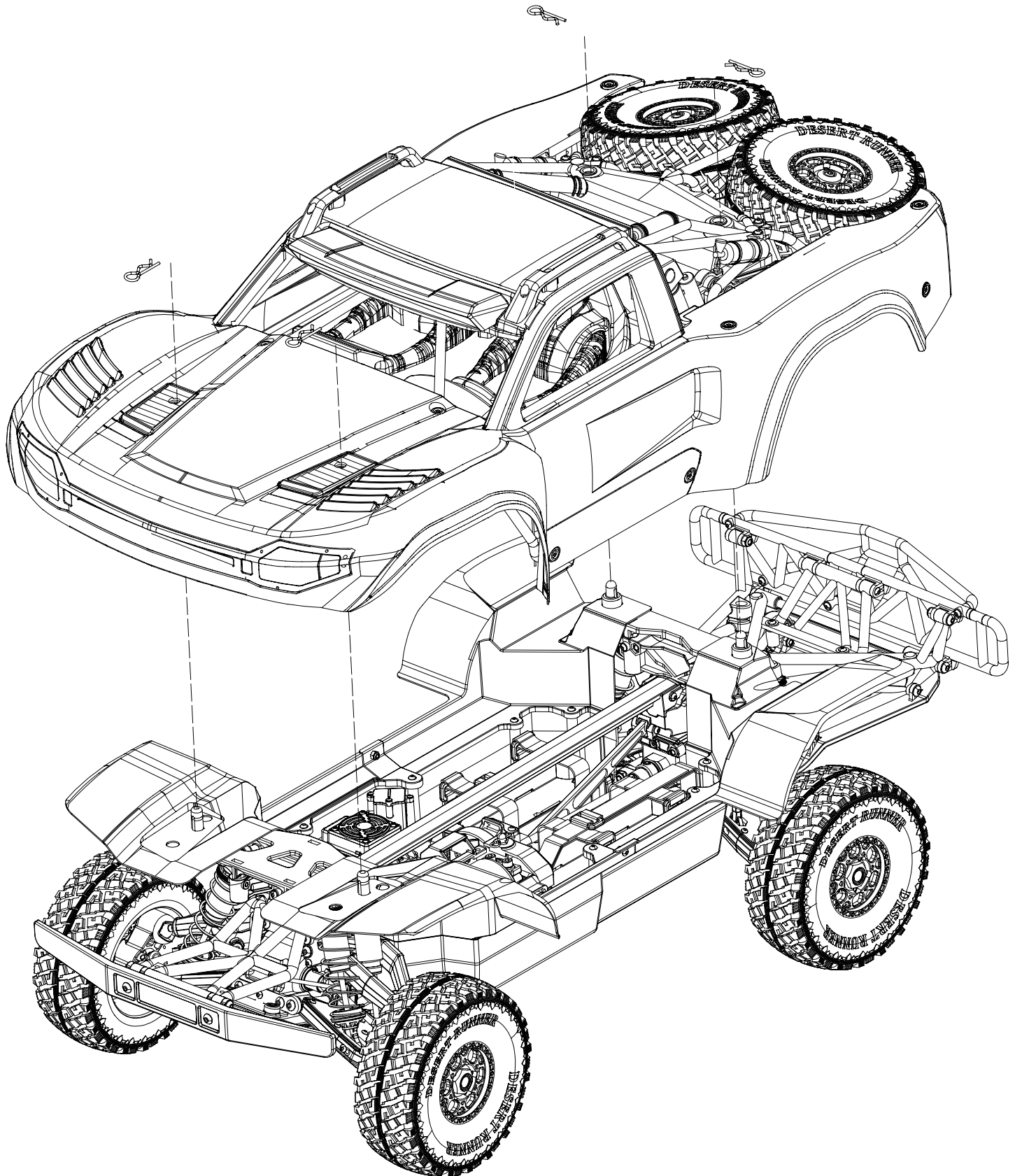




## Body and cage assembly



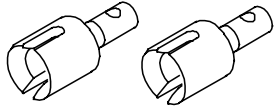




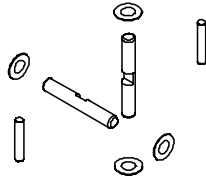


## PARTS LISTING

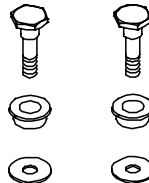
FTX9500 Diff outdrive set



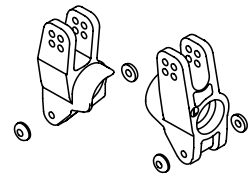
FTX9501 Differential shaft



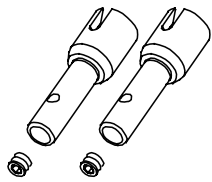
FTX9503 Shoulder screw



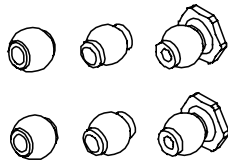
FTX9508 Rear hub set



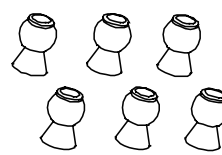
FTX9509 Rear wheel axle



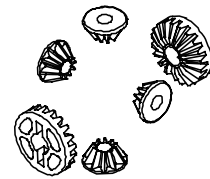
FTX9510 Ball end



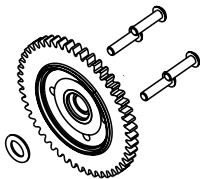
FTX9511 Ball end



FTX9519 Diff sun gear & planet gear set



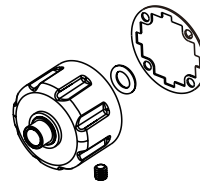
FTX11173 Spur gear 46T



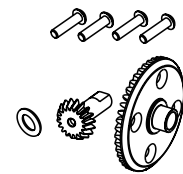
FTX11176 Servo link set



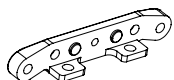
FTX9534 Differential case



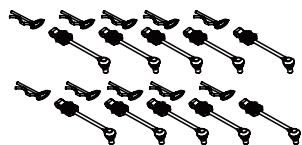
FTX11177 Front Input & crown gear set 8T/35T



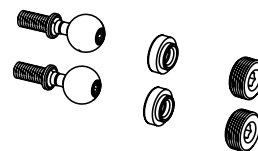
FTX11178 Alu suspension holder



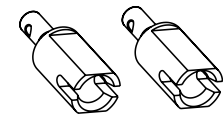
FTX9674 Body clip



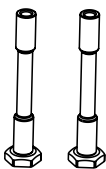
FTX11179 Ball screw



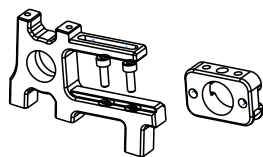
FTX9596 Centre outdrive



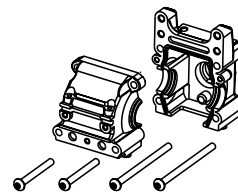
FTX11180 Steering post



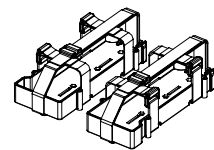
FTX9598 Motor mount



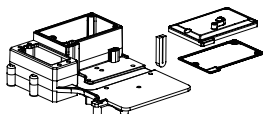
FTX9626 Gear box



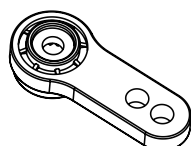
FTX11181 Battery box



FTX11182 Servo&receiver box



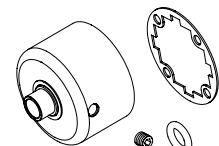
FTX9537B Aluminum servo horn 25T



FTX9551 Outdrive and covers

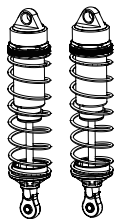


FTX11183 Aluminum differential case

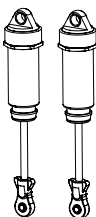




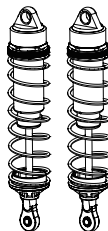
FTX11184 Front shock set



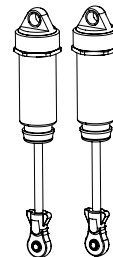
FTX11185 Front sub shock set



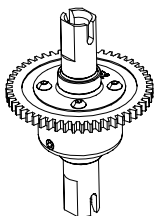
FTX11186 Rear shock set



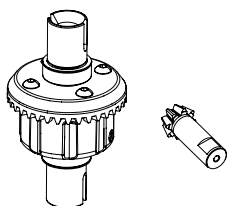
FTX11187 Rear sub shock set



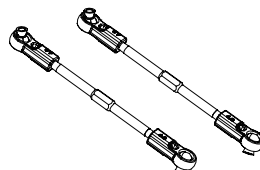
FTX11188 Centre differential



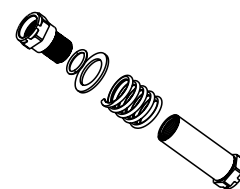
FTX11189 Front /rear differential



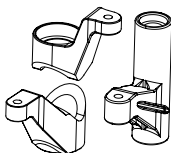
FTX11190 Steering turnbuckle set



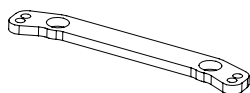
FTX11191 Aluminum servo saver mount



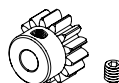
FTX11192 Servo saver parts



FTX11193 Ackermann Plate



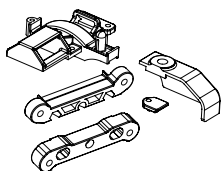
FTX11194 Pinion gear-14T



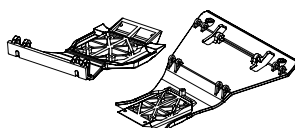
FTX11195 Centre differential mount



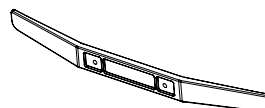
FTX11196 Centre differential plate



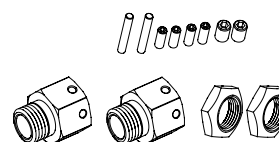
FTX11197 Bumper set



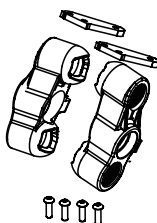
FTX11198 Front Grill set



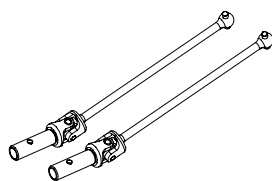
FTX11199 Wheel hex adapters



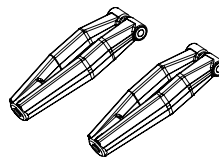
FTX11200 Steering blocks



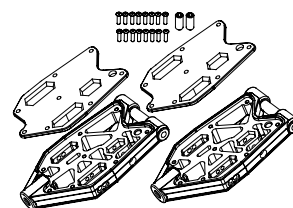
FTX11201 Front CVD shaft



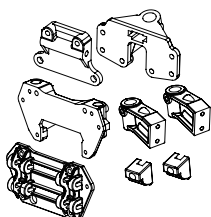
FTX11202 Front upper suspension arm



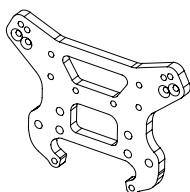
FTX11203 Front lower suspension arm



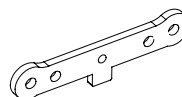
FTX11204 Body post mount set



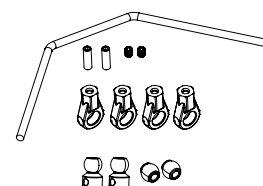
FTX11205 Front shock tower



FTX11206 Front lower suspension holder

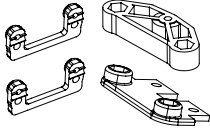


FTX11207 Front sway bar





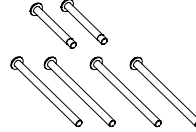
FTX11208 Anti-roll bar Retainer



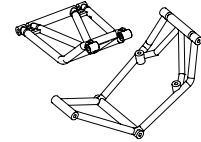
FTX11209 Shock ball joint



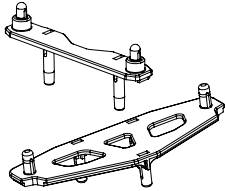
FTX11210 Suspension arm shaft



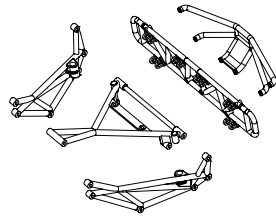
FTX11211 Bumper loop



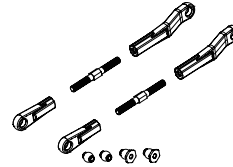
FTX11212 Body posts



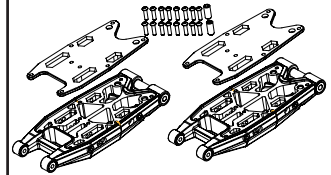
FTX11213 Rear bumper set



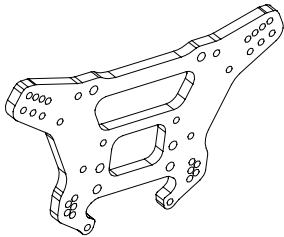
FTX11214 Rear upper linkage set



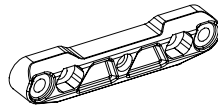
FTX11215 Rear lower suspension arm



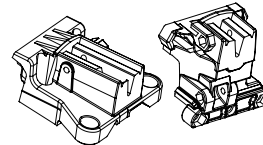
FTX11216 Rear shock tower



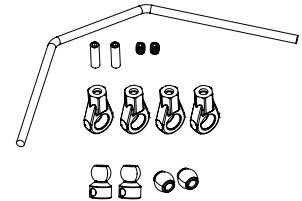
FTX11217 Rear lower suspension holder



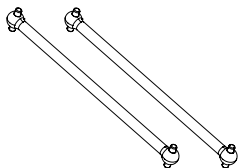
FTX11218 Centre chassis brace mount



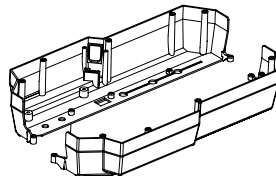
FTX11219 Rear sway bar



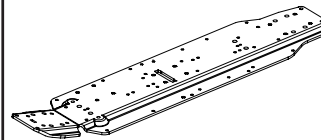
FTX11220 Rear dogbones



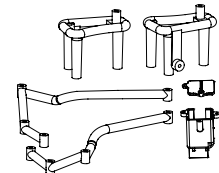
FTX11221 Side plate set



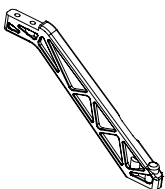
FTX11222 Chassis



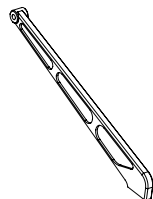
FTX11223 ESC power switch mount



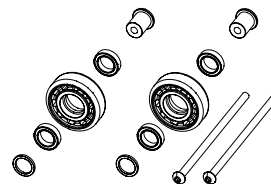
FTX11224 Front chassis brace



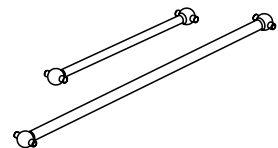
FTX11225 Rear chassis brace



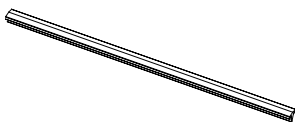
FTX11226 Wheelie bar set



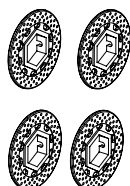
FTX11227 Centre driveshaft set



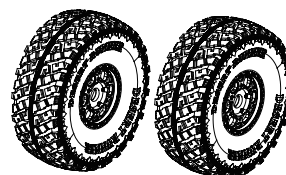
FTX11228 Alu centre chassis brace



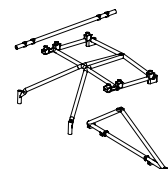
FTX11229 Brake disc set



FTX11230B/R Wheel/tyre



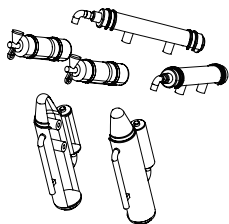
FTX11231 Centre body support



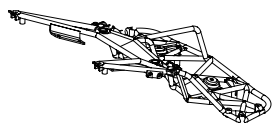




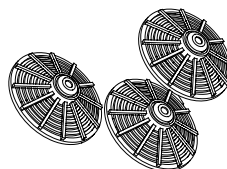
FTX11232 Extinguisher set



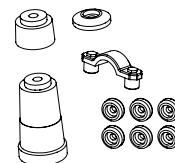
FTX11233 Rear body cage set



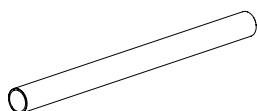
FTX11234 Fan set



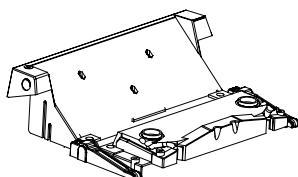
FTX11235 Spare tyre mount set



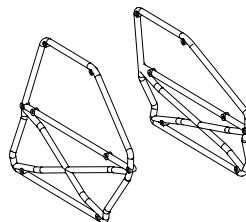
FTX11236 Alu rear beam



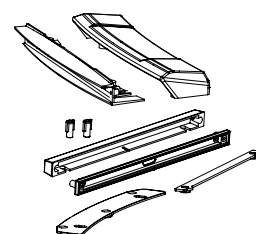
FTX11237 Rear truck bed



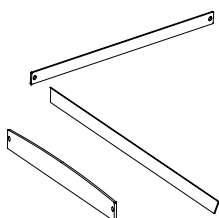
FTX11238 Left & Right body cage set



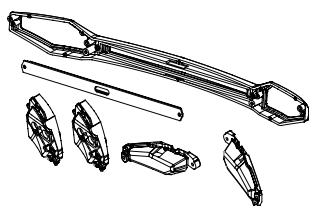
FTX11239 Front roof Led mount



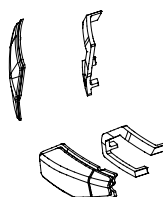
FTX11240 Clear LED Lens set



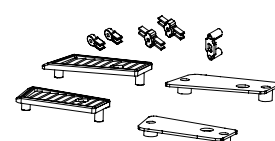
FTX11241 Front headlight & Grill set



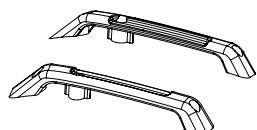
FTX11242 Headlight lens & light guide set



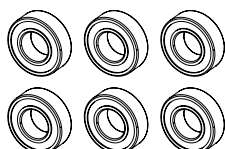
FTX11243 Body protective washer set



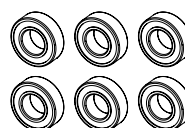
FTX11244 Roof rail set



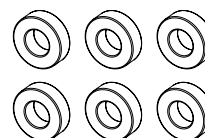
FTBB10 Bearing 10x15x4



FTBB30PRO Bearing 8x16x5



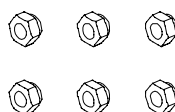
FTBB18 Bearing 6x10x3



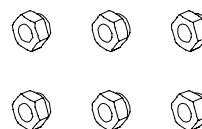
FTX-N002 Nylon nut M2.5



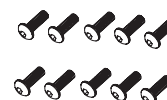
FTX-N003 Nylon nut M3



FTX-N004 Nylon nut M4



FTX-SBH003 Button head hex screw M2x6



FTX-SBH022 Button head hex screw M2.5x6



FTX-SBH023 Button head hex screw M2.5x8



FTX-SBH042 Button head hex screw M3x6



FTX-SBH043 Button head hex screw M3x8

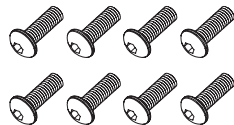




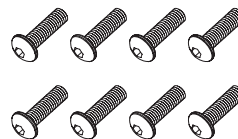
FTX-SBH004 Button head hex screw  
M2x8



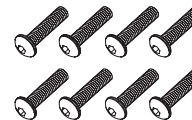
FTX-SBH044 Button head hex screw  
M3x10



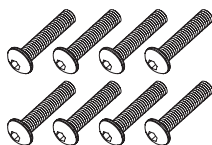
FTX-SBH045 Button head hex screw  
M3x12



FTX-SBH047 Button head hex screw  
M3x15



FTX-SBH049 Button head hex screw  
M3x18



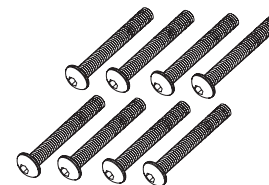
FTX-SBH050 Button head hex screw  
M3x20



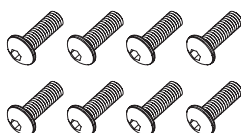
FTX-SBH051 Button head hex screw  
M3x22



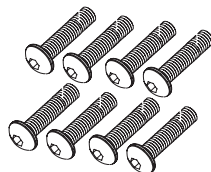
FTX-SBH055 Button head hex screw  
M3x28



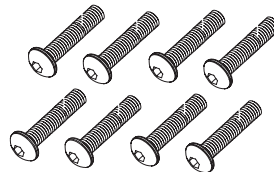
FTX-SBH071 Button head hex screw  
M4x12



FTX-SBH074 Button head hex screw  
M4x16



FTX-SBH076 Button head hex screw  
M4x20



FTX-SBH079 Button head hex screw  
M4x25



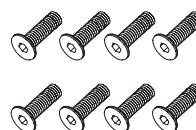
FTX-SBH081 Button head hex screw  
M4x28



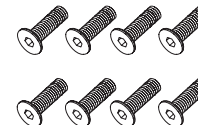
FTX11235S Button head hex screw  
M4x60



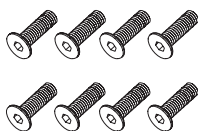
FTX-SFH043 Flat head hex screw  
M3x8



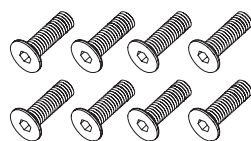
FTX-SFH044 Flat head hex screw  
M3x10



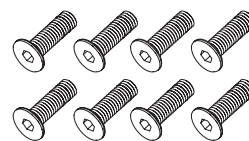
FTX-SFH045 Flat head hex screw  
M3x12



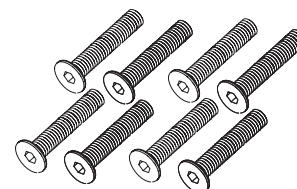
FTX-SFH071 Flat head hex screw  
M4x12



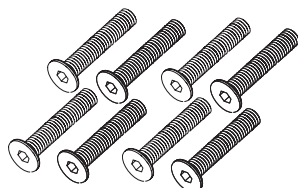
FTX-SFH074 Flat head hex screw  
M4x16



FTX-SFH076 Flat head hex screw  
M4x20



FTX-SFH077 Flat head hex screw  
M4x22



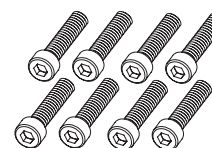
FTX-SCH026 Cap head hex screw  
M2.5x12



FTX-SCH027 Cap head hex screw  
M2.5x14

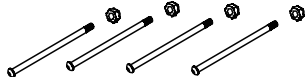


FTX-SCH071 Cap head hex screw  
M4x12

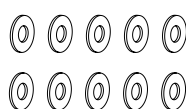




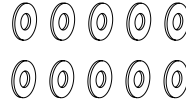
FTX9530 Hinge pin M3x46



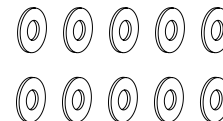
FTX-W007 Shim  $\phi 3.2 \times \phi 8 \times 0.5$



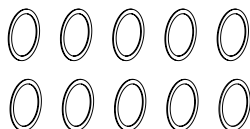
FTX-W004 Shim  $\phi 4 \times \phi 7 \times 0.3$



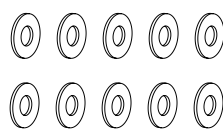
FTX-W001 Shim  $\phi 6.1 \times \phi 14 \times 1.5$



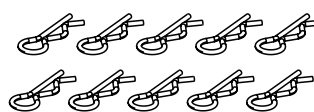
FTX-W006 Shim  $\phi 13 \times \phi 16 \times 0.2$



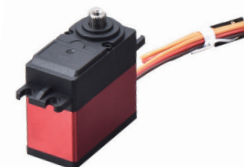
FTX-W003 Shim  $\phi 6 \times \phi 14 \times 0.2$



FTX10208 Body clip



FTX11247 25kg Servo



8S

ET1064T Transmitter



ET1098L Receiver

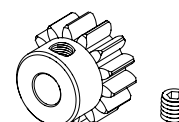


FTX11246 Motor 4985 KV1250



8S

FTX11248 Pinion gear - 18T



8S

FTX9671 Fan for motor heatsink



FTX11245 Brushless ESC 160A



8S

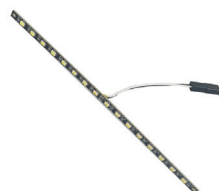
FTX11250 Rear roof LED light



FTX11251 Front light



FTX11249 Front grill light



FTX11252 Turn signal set



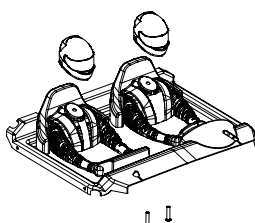
FTX11253 Headlight set



FTX11254 light connect wire

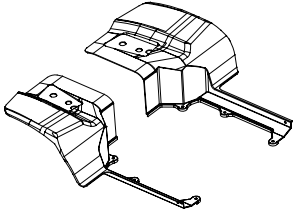


FTX11255 Cockpit set

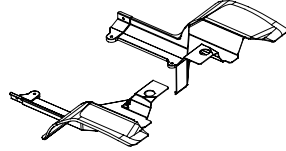




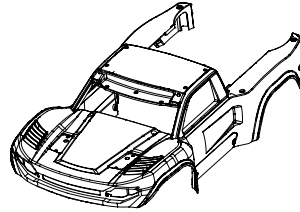
FTX11256 Front fender



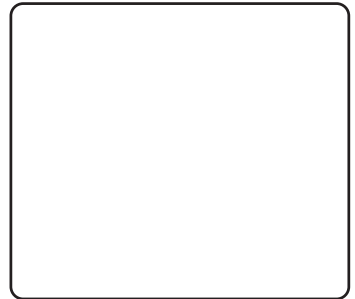
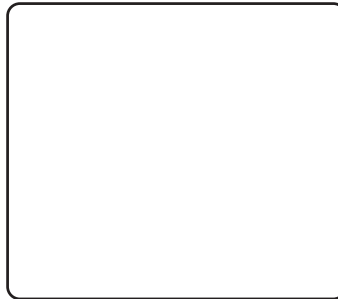
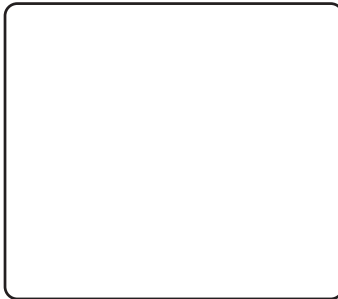
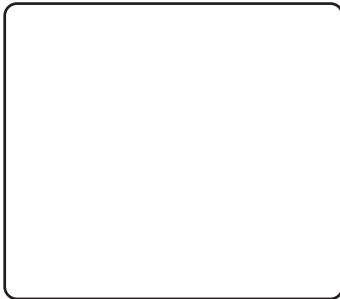
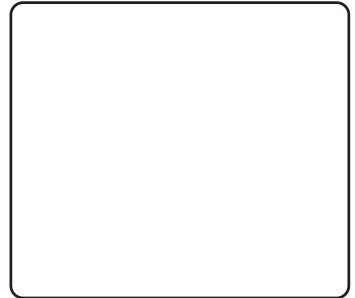
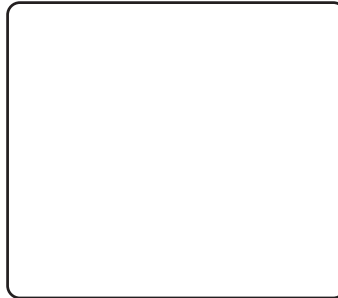
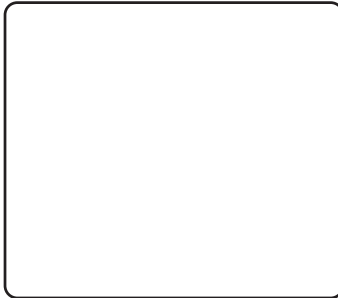
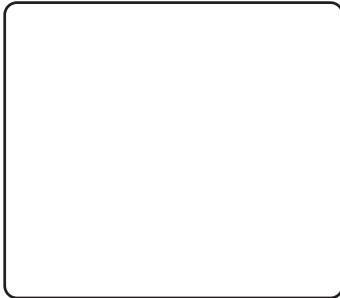
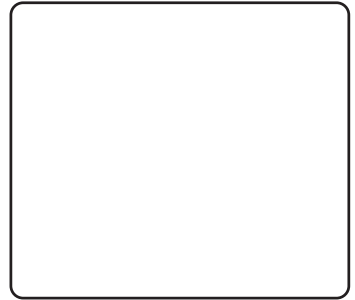
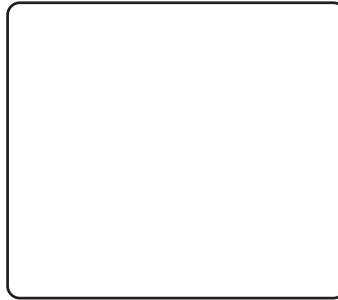
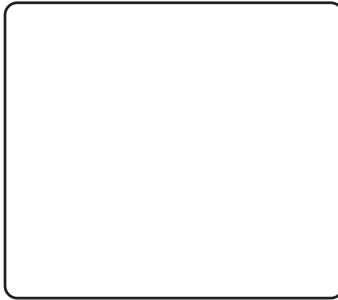
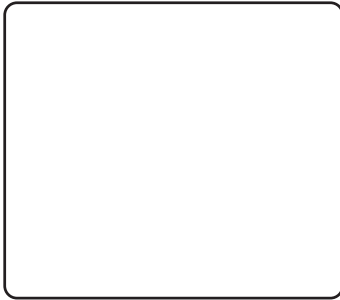
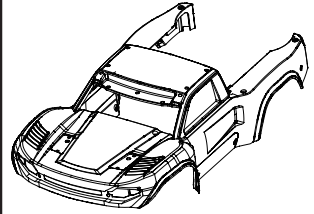
FTX11257 Rear fender



FTX11258B Blue body



FTX11258R Red body







**NOTES:**

[illegible]

# GRAND APACHE



[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)