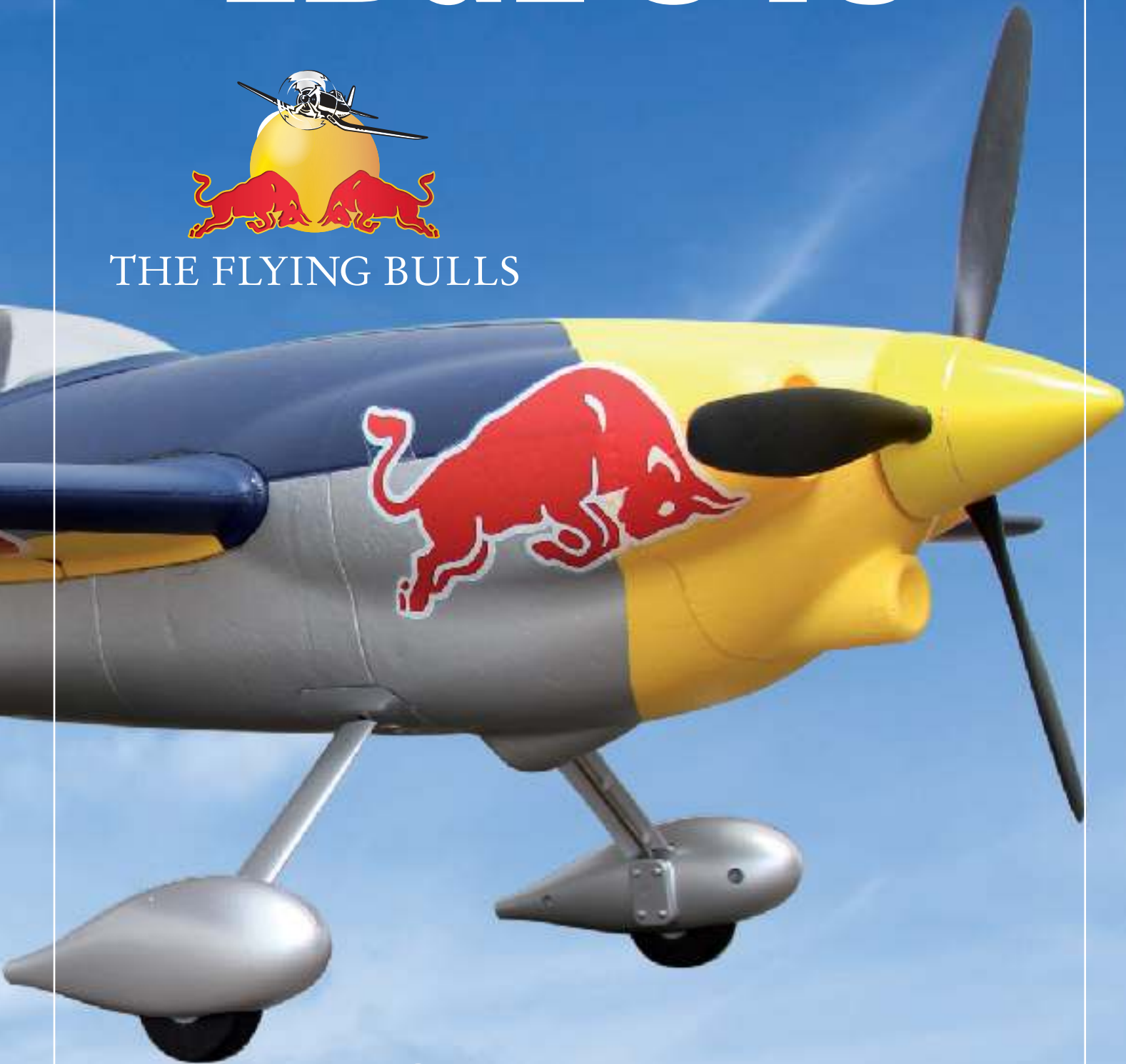


# EDGE 540



THE FLYING BULLS



BAUANLEITUNG  
INSTRUCTION MANUAL  
INSTRUCTIONS DE MONTAGE

**PNP**

The Red Bull name  
and likeness is used  
under license of  
Red Bull GmbH Austria

**Staufenbiel**

Art. 031-4293

## SICHERHEITSHINWEISE

**⚠️ WARNUNG:** Lesen Sie die GESAMTE Bedienungsanleitung, um sich vor Inbetriebnahme mit den Funktionen des Produkts vertraut zu machen. Eine nicht ordnungsgemäße Bedienung des Produkts kann das Produkt und persönliches Eigentum schädigen und schwere Verletzungen verursachen. Dies ist ein hoch entwickeltes Produkt für den Hobbygebrauch. Es muss mit Vorsicht und Umsicht bedient werden und erfordert einige mechanische Grundfähigkeiten. Wird das Produkt nicht sicher und umsichtig verwendet, so könnten Verletzungen und Schäden am Produkt oder anderem Eigentum entstehen. Dieses Produkt ist nicht für den Gebrauch durch Kinder ohne direkte Aufsicht eines Erwachsenen vorgesehen. Verwenden Sie das Produkt nicht mit inkompatiblen Komponenten oder verändern es in jedweder Art ausserhalb der von der Gustav Staufenbiel GmbH vorgegebenen Anweisungen. Dieses Handbuch enthält Sicherheitshinweise sowie Anleitungen zu Betrieb und Wartung. Es ist unerlässlich, dass Sie alle Anleitungen und Warnungen in diesem Handbuch vor dem Zusammenbau, der Einrichtung oder der Inbetriebnahme lesen und diese befolgen, um eine korrekte Bedienung zu gewährleisten und Schäden bzw. schwerere Verletzungen zu vermeiden.

**ACHTUNG:** Dieses Modell ist kein Spielzeug! Sollten Sie mit einem elektrisch angetriebenen Modell keine Erfahrung haben, so wenden Sie sich bitte an erfahrene Modellflieger, die Sie unterstützen können. Es könnte zu Verletzungen kommen, wenn das Modell ohne Vorkenntnisse in Betrieb genommen wird. Denken Sie an Ihre Gesundheit und Sicherheit.

### WARNUNGEN UND SICHERHEITSHINWEISE

Diese Sicherheitshinweise sind Bestandteil dieser Anleitung und müssen sorgfältig aufbewahrt und im Falle einer Weitergabe an nachfolgende Benutzer mit ausgehändigt werden. Ferngesteuerte Modelle dürfen nur für den vom Hersteller vorgesehenen Zweck eingesetzt werden. Ein Modell kann nur funktionstüchtig sein und den Erwartungen entsprechen, wenn es im Sinne der Bauanleitung sorgfältigst gebaut und montiert wurde. Unbedingt sind die Angaben zum Schwerpunkt und zu den Ruderausschlägen zu beachten. Vergewissern Sie sich vor dem Einschalten der Fernsteuerung, dass die verwendete Frequenz frei ist. Erst dann einschalten! Sie alleine sind verantwortlich für den sicheren Betrieb Ihres Modells und Motors. Luftschrauben und generell alle sich drehende Teile, die durch einen Motor angetrieben werden, stellen eine Verletzungsgefahr dar. Sie dürfen mit keinem Körperteil berührt werden! Die Einhaltung der Montage- und Betriebsanleitungen im Zusammenhang mit dem Modell sowie die Installation, der Betrieb, die Verwendung und Wartung der mit dem Modell zusammenhängenden Komponenten können von der Firma Staufenbiel nicht überwacht werden. Daher übernimmt die Firma Staufenbiel keinerlei Haftung für Verluste, Schäden oder Kosten, die sich aus dem fehlerhaften Betrieb, aus fehlerhaftem Verhalten bzw. in irgendeiner Weise mit dem vorgenannten zusammenhängend ergeben. Soweit vom Gesetzgeber nicht zwingend vorgeschrieben, ist die Verpflichtung von der Firma Staufenbiel zur Leistung von Schadensersatz, aus welchem Grund auch immer ausgeschlossen.

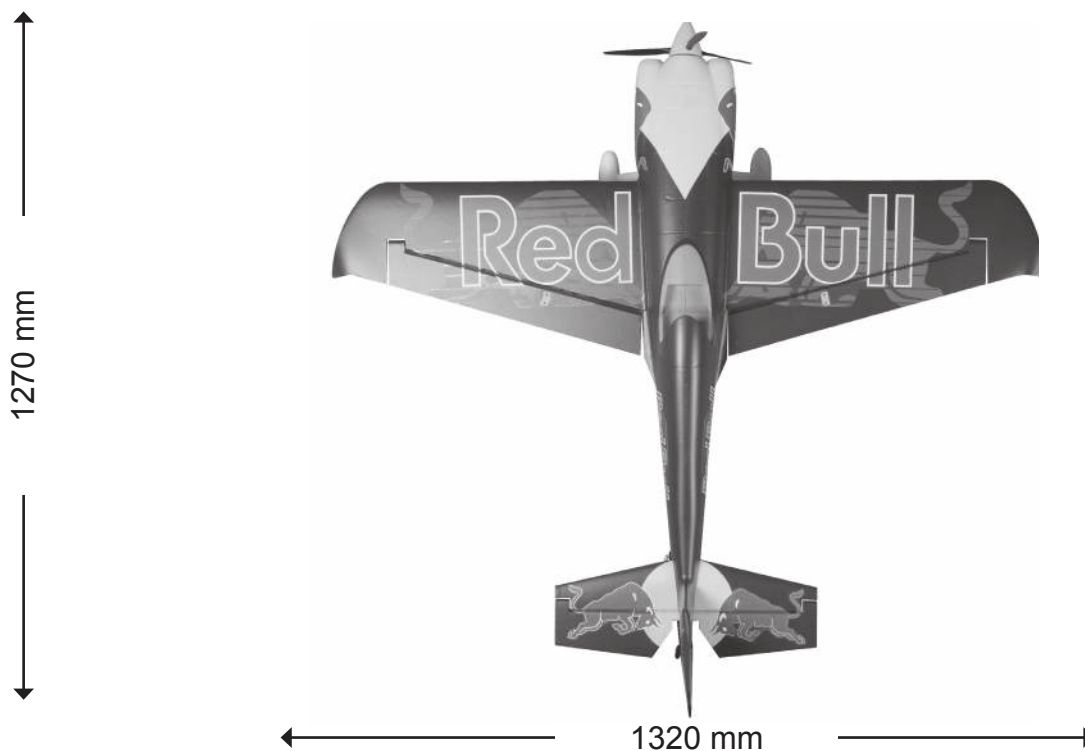
**Altersempfehlung: Nicht für Kinder unter 14 Jahren. Dies ist kein Spielzeug.**


- Betreiben Sie Ihr Modell niemals mit leeren Senderbatterien.
- Verwenden Sie immer vollständig geladene Akkus und entnehmen Sie diese nach Betrieb.
- Lassen Sie alle Teile des Modells abkühlen bevor Sie sie anfassen.
- Betreiben Sie das Modell stets auf offenen Geländen, weit ab von Automobilen, Verkehr und Menschen.
- Halten Sie Ihr Modell immer in Sicht und unter Kontrolle.
- Folgen Sie stets vorsichtig den Anweisungen und Warnungen für dieses Modell und allem dazugehörigen Zubehör.
- Halten Sie Chemikalien, Kleinteile, elektronische Bauteile aus der Reichweite von Kindern.


## INHALTSÜBERSICHT

|   |  |
|---|--|
| <p>04 Montage des Hauptfahrwerks<br/>         04 Das Seitenruderscharnier<br/>         05 Montage der Ruderhörner<br/>         06 Montage des Höhenruders<br/>         07 Montage des Tragflächenübergangs<br/>         08 Montage der Tragflächen<br/>         09 Einbau des Empfängers / Akku einsetzen<br/>         10 Montage der Anlenkungen</p> | <p>11 Vor dem Testen der Steuerfunktionen<br/>         12 Testen der Steuerfunktionen<br/>         13 Überprüfung der Drehrichtung des Motors<br/>         14 Einstellung der Steuerfunktionen<br/>         15 Montage des Propellers<br/>         17 Überprüfen des Schwerpunkts<br/>         18 Anleitung zum Regler<br/>         21 Hinweise zum Umweltschutz</p> |
|---|--|





## TECHNISCHE DATEN







|   |  |
|---|--|
| <br>dm | <b>32,3 dm<sup>2</sup></b><br>(500.7 in <sup>2</sup> ) |
|---|--|

|   |                            |
|---|----------------------------|
|  | <b>1680 g</b><br>(59.3 oz) |
|---|----------------------------|

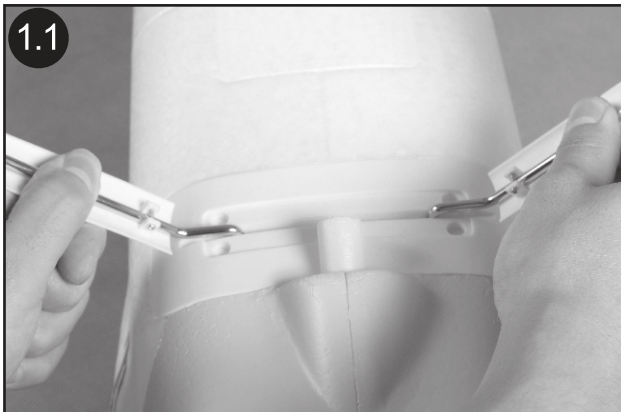
### EINGEBAUTES ZUBEHÖR

|   |                          |
|---|--------------------------|
|  | <b>BL-3948 (760 kV)</b>  |
|  | <b>60A mit 3A SBEC</b>   |
|  | <b>(4) 17 Gramm MG</b>   |
|  | <b>3-Blatt (13 x 5")</b> |

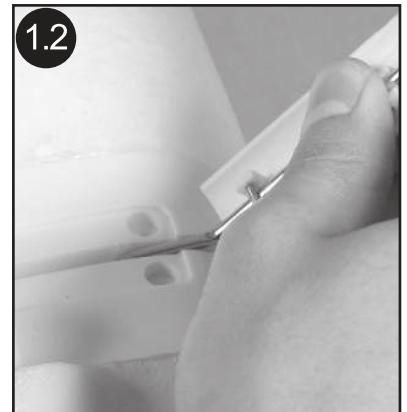
### BENÖTIGTES ZUBEHÖR

|  |                                  |
|--|----------------------------------|
|  | <b>4S LiPo 2400mAh 14,8V 40C</b> |
|   | <b>LiPo Ladegerät / Balancer</b> |
|  | <b>min. 4-Kanal</b>              |
|  | <b>min. 4-Kanal</b>              |

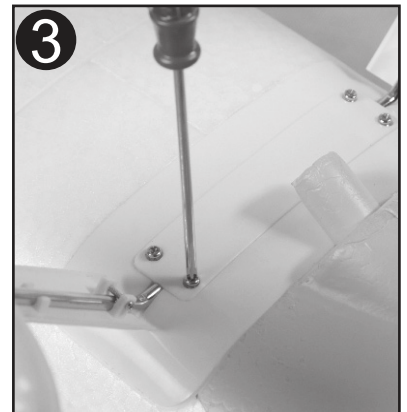
## MONTAGE DES HAUPTFAHRWERKS



1. Montieren Sie das Hauptfahrwerk am Rumpf wie auf den Bildern gezeigt.

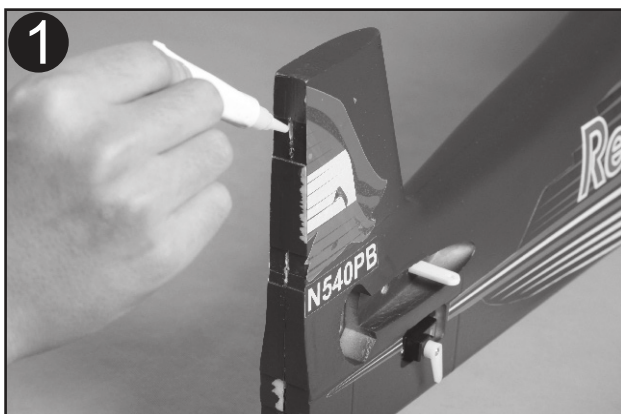


2. Befestigen Sie die Abdeckplatte an der vorgefertigten Vertiefung im Rumpf.

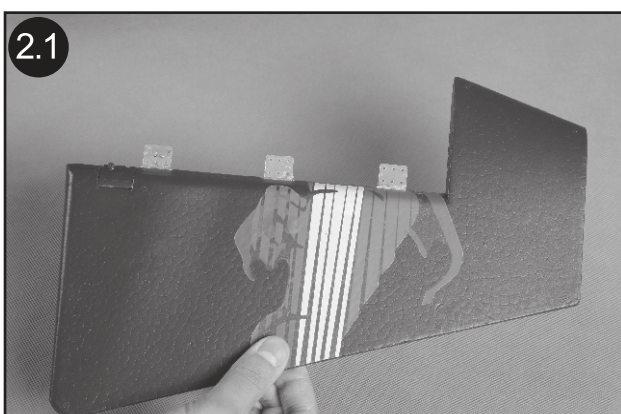


3. Sichern Sie nun die Abdeckplatte mit den 4 beiliegenden Schrauben.

## DAS SEITENRUDERSCHARNIER



1. Zur Montage des Seitenruders geben Sie etwas Kleber in die Löcher am Seitenleitwerk.

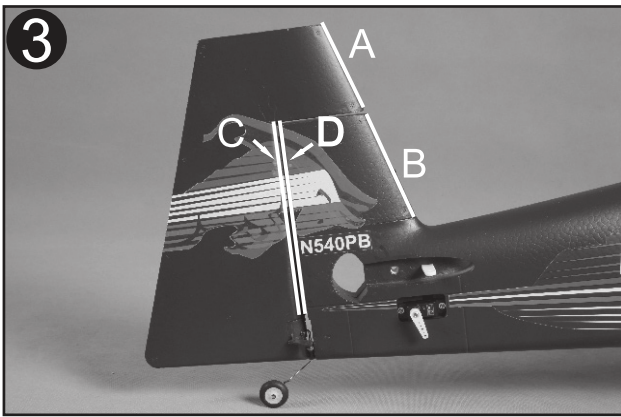


2. Schieben Sie die Scharniere in das Seitenruder.



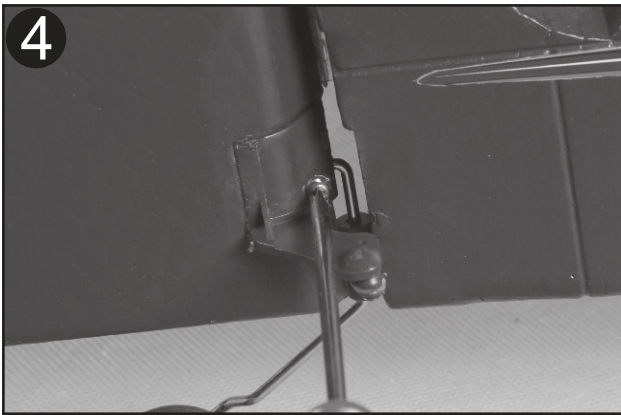
**Hinweis:** Stecken Sie den Spornradbügel in den Halter des Seitenruders.





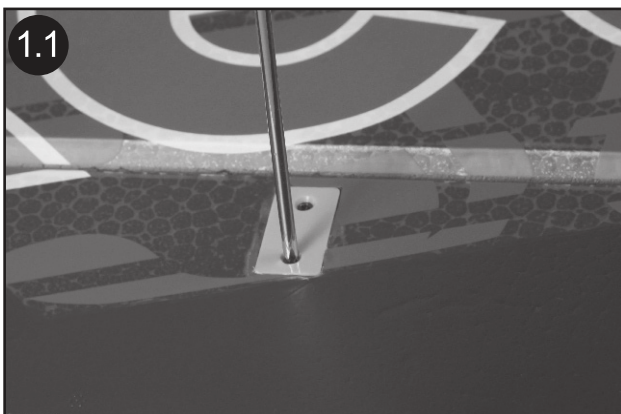
3. Setzen Sie nicht die Ösen an dem Seitenleitwerk ein, da diese die Bewegungsfreiheit des Ruders einschränken.

Prüfen Sie ob die Linie A zur Linie B ausgerichtet ist und die Linie C parallel zur Linie D. Korrigieren Sie die Position des Ruders falls nötig.

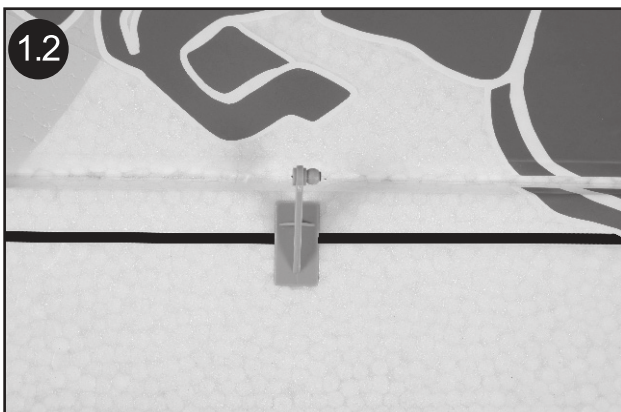


4. Sichern Sie das hintere Federbein mit den vorinstallierten Schrauben.

## MONTAGE DER RUDERHÖRNER



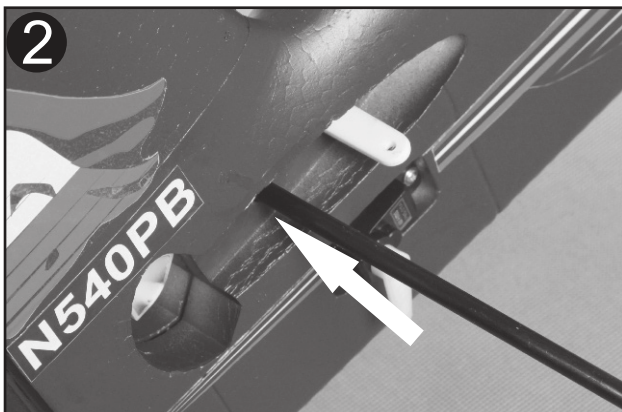
1. Montieren Sie das Querruderhorn Richtung Scharnierlinie an die Unterseite der Querruder.



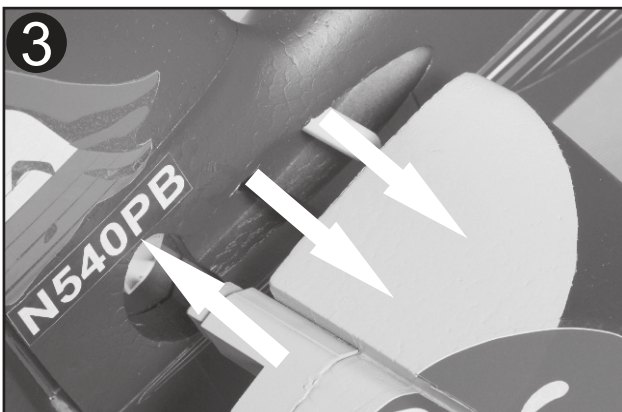
## MONTAGE DES HÖHENRUDERS



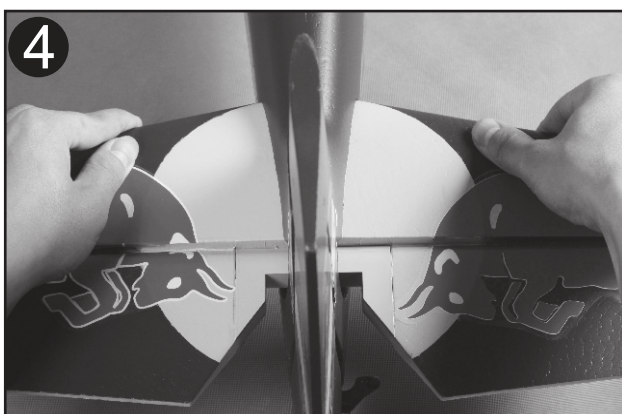
1. Stecken Sie die linke Höhenruderhälfte mit dem Stier nach oben zeigend in die Öffnung am Leitwerk.



2. Schieben Sie den Leitwerksverbinder in die runde Öffnung.



3. Schieben Sie die rechte Leitwerkshälfte auf den Leitwerksverbinder.



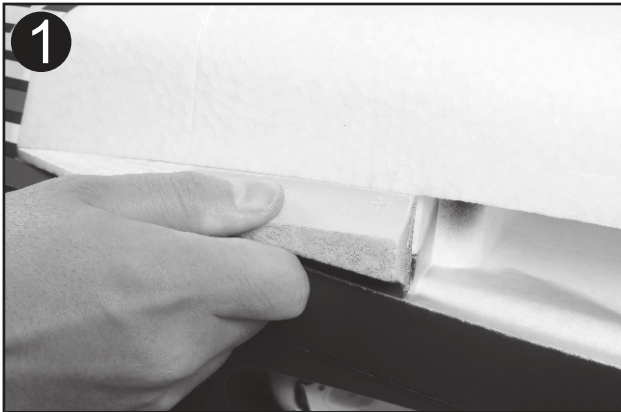
4. Setzen Sie das Seitenruder ein.

5. Sichern Sie das Ruder mit den beiliegenden Schrauben PA 3.0x15 (2 Stk.)

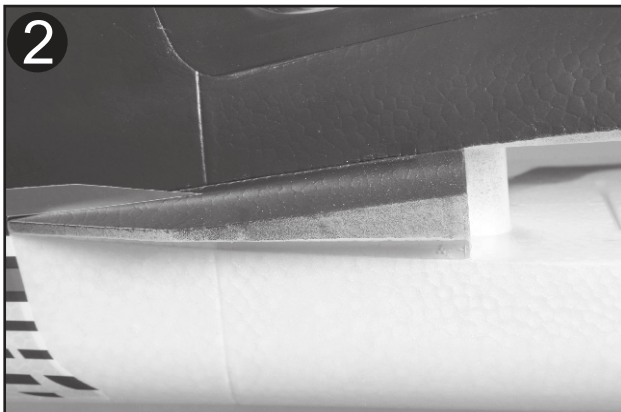
**Hinweis:** Überdrehen Sie die Schrauben nicht, aber ziehen Sie sie fest an.



## MONTAGE DES TRAGFLÄCHENÜBERGANGS

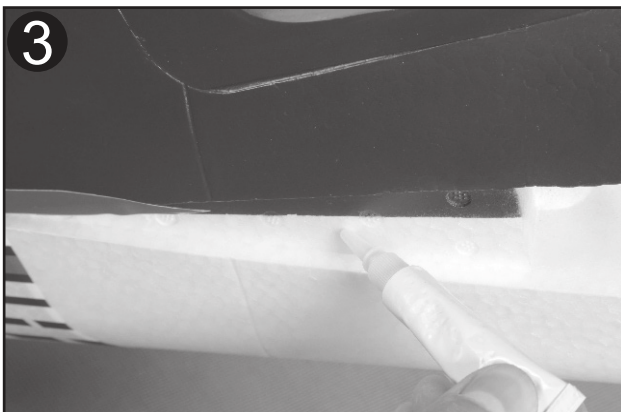


1. Setzen Sie den Tragflächenübergang vor dem Kleben ein. Der Übergang sollte exakt zur Rumpfform passen.



2. Sollten Sie die falsche Seite genommen haben, wird die Übergangs- zu Rumpfform wie auf dem Foto zu sehen nicht übereinstimmen.

**Tipp:** Die falsche Seite läßt sich auch viel schwieriger einsetzen.



3. Geben Sie mit einem Applikator den Klebstoff an der Stelle auf wo der Tragflächenübergang und der Rumpf aufeinandertreffen.



4. Setzen Sie den Tragflächenübergang an bevor der Klebstoff vollständig getrocknet ist.



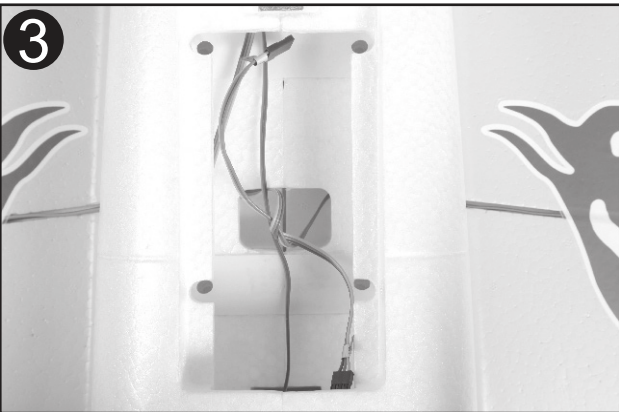
## MONTAGE DER TRAGFLÄCHEN



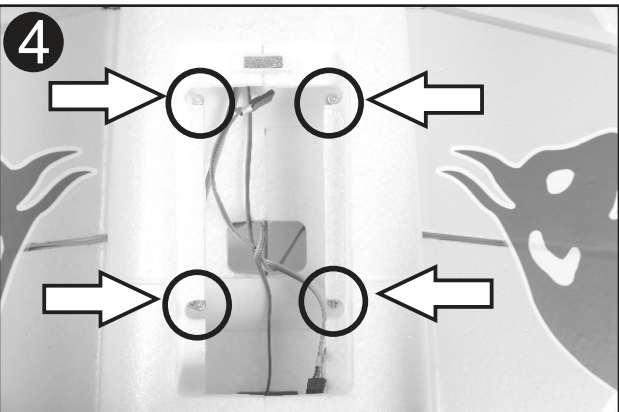
1. Drehen Sie den Rumpf auf den Rücken, so dass die Unterseite nach oben zeigt. Schieben Sie die rechte Tragflächenhälfte an die Tragflächenauflage und führen dabei das Querruderservokabel in den Rumpf.



2. Stecken Sie den Tragflächenverbinder in die runde Öffnung im Rumpf und in die Tragfläche.



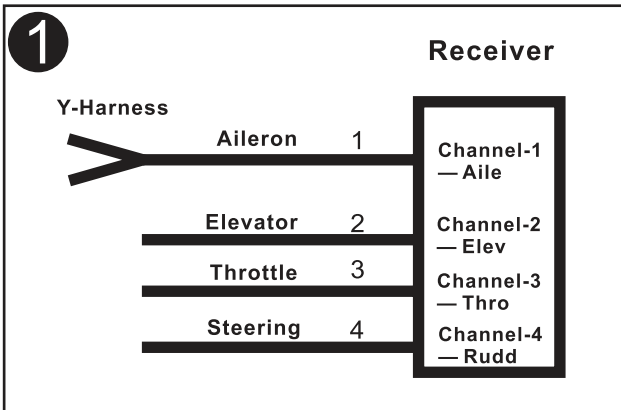
3. Schieben Sie die linke Tragfläche auf den Tragflächenverbinder an den Rumpf. Achten Sie bitte auf korrekten Sitz.



4. Sichern Sie die Tragflächen mit den vier 3.0 x 50 Schrauben aus dem Lieferumfang.



## EINBAU DES EMPFÄNGERS

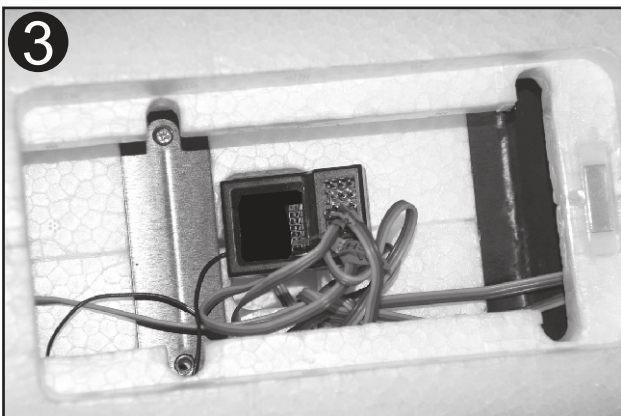


1. Verbinden Sie die Querruderservostecker mit dem Y-kabel im Rumpf.

**Tipp:** Die beiden Querruderservoanschlüsse können beliebig an das V-Kabel angeschlossen werden.



2. Verbinden Sie das Querruder-Servo mit dem Querruder-Kanal (AILE) des Empfängers, das Höhenruder-Servo mit dem Höhenruder-Kanal (ELEV) und das Seitenruderservo mit dem Seitenruder-Kanal (RUDD). Verbinden Sie den Regler-Anschluss mit dem Gas-Kanal (THRO) des Empfängers.



3. Befestigen Sie nun den Empfänger mit dem Klettband.

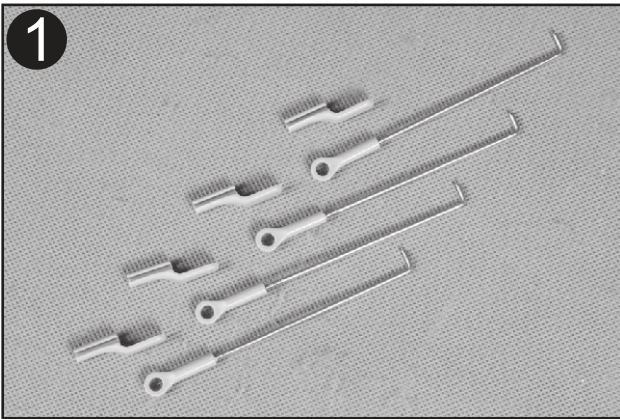
## EINSETZEN DES FLUGAKKUS



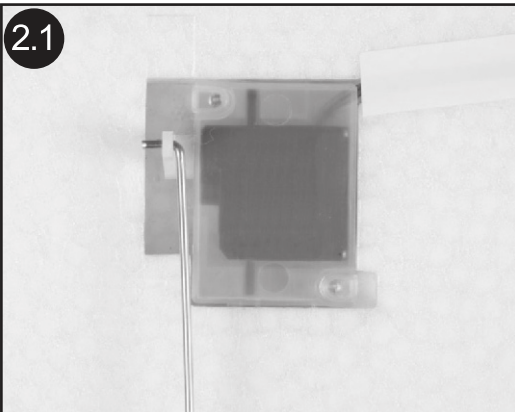
Schieben Sie den Flugakku mit den Kabeln Richtung hinteres Ende des Flugzeugs in das Akkufach und befestigen Sie ihn mit Hilfe des Klettbands.

**Hinweis:** Möglicherweise müssen Sie den Akku nachträglich nochmal verschieben um den richtigen Schwerpunkt Ihrer Edge 540 zu erreichen.

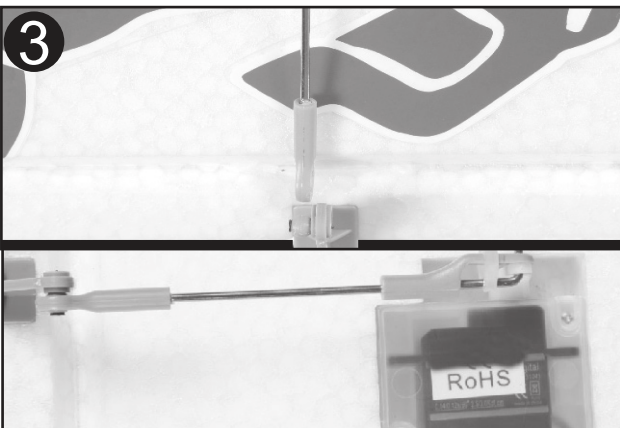
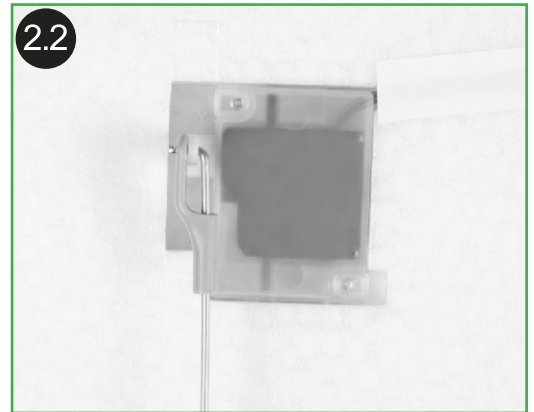
## MONTAGE DER ANLENKUNGEN



1. Die 4 mitgelieferten Anlenkungen sind für Seiten-, Höhen- und die Querruder vorgesehen.



2. Schieben Sie die Anlenkung in das 2. Loch des Servohorns.

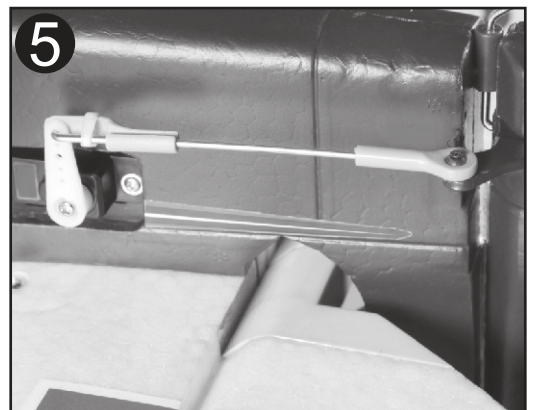


3. Schieben Sie die nun Anlenkung auf das Ruderhorn. Das vorgesehene Stück Kraftstoffschlauch hält die Verbindung während des Fluges geschlossen. Sichern Sie auch alle andere Verbindungen auf die gleiche Weise.

**Hinweis:** Schieben Sie den Schlauch nicht zu weit, ansonsten könnten die Bewegungen der Anlenkungen behindert werden.



4. Montieren Sie die Anlenkungen des Höhenruders wie in Bauschritt 2 und 3 beschrieben.



5. Wiederholen Sie Schritt 2 und 3 auch für die Installation des Seitenruders.

## VOR DEM TESTEN DER STEUERFUNKTIONEN

### WICHTIGE INFORMATIONEN ZUM REGLER

1. Der in der EDGE 540 eingebaute Regler ist mit einer Sicherheitsschaltung versehen. Sollte der Akku angeschlossen sein und der Gashebel nicht auf niedrig / Motor aus stehen, wird der Motor nicht starten. Wird der Gashebel ganz nach unten bewegt erzeugt der Regler eine Tonserie. Töne in der gleichen Höhe geben die Anzahl der Zellen an die der Regler gezählt hat. Diese ist gleich mit der Zellenanzahl des Akkus. Der Regler ist jetzt scharf geschaltet und startet den Motor wenn der Gashebel bewegt wird.

2. Motor und Regler sind bereits verkabelt und auch die Drehrichtung des Motors sollte korrekt sein. Sollte der Motor in die falsche Richtung drehen, tauschen Sie zwei der drei Motoranschlusskabel um die Richtung wieder zu ändern.

3. Der Regler ist mit einer optionalen Bremse ausgestattet. Wir empfehlen die EDGE 540 mit der deaktivierten Bremse zu fliegen. Es möglich die Bremse versehentlich zu aktivieren wenn der Akku mit dem Regler verbunden wird und der Gashebel auf Vollgas steht. Um die Bremse wieder auszuschalten gehen Sie mit dem Gashebel wieder auf Vollgas und verbinden den Akku. Vom Motor ertönt ein Piepton. Bewegen Sie den Gashebel auf Leerlauf oder Motor aus. Der Motor ist dann betriebsbereit und die Bremse ausgeschaltet.

#### 4. Akkuauswahl und Einbau:

Wir empfehlen den 14.8 V 2600mAh 25C (270g) LiPo Akku. Sollten Sie einen anderen Akku verwenden muß dieser mindestens die gleichen Spezifikationen in Leistung und Abmessung aufweisen, damit der Schwerpunkt nicht wesentlich geändert wird.





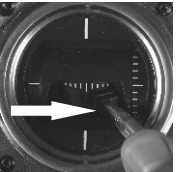

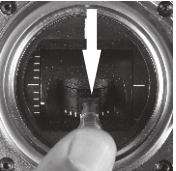

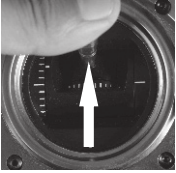


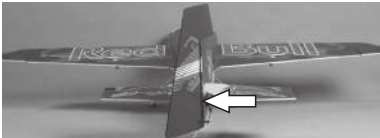
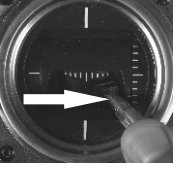
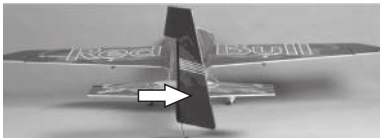
## TESTEN DER STEUERFUNKTIONEN

Bevor Sie mit diesem Schritt beginnen, binden Sie bitte der Anleitung ihres Senders entsprechend den Empfänger mit dem Sender.

**⚠ ACHTUNG:** Um mögliche Verletzungen zu vermeiden darf der Propeller bei dem Testen der Ruder NICHT auf der Welle montiert sein. Armieren Sie den Regler NICHT und schalten auch nicht den Sender ein bevor es in der Anleitung des Senders vorgeben wird.

**TIPP:** Stellen Sie sicher, dass alle Steuerhebel auf dem Sender auf der neutralen Position sind und der Gashebel auf Motor aus. Stellen Sie sicher, dass beide Querruder den gleichen Weg im Verhältnis zum Steuerknüppelausschlag ausschlagen.

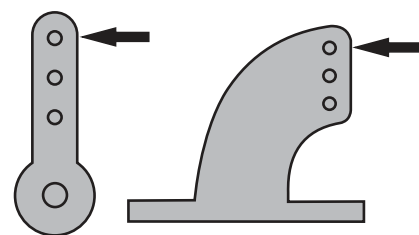
1. Bewegen Sie die Kontrollen auf dem Sender um sicher zu stellen, dass sich die Ruder korrekt bewegen. Sehen Sie dazu die Abbildungen unten. Sollten die Ruder in die falsche Richtung arbeiten reversieren Sie die Funktion. Lesen Sie dazu bitte in der Anleitung des Sender nach.

|   |               |   |                  |
|---|---------------|---|------------------|
|   | Rollen links  |   | QUER-<br>RUDER   |
|  | Rollen rechts |  |                  |
|  | Steigen       |  | HÖHEN-<br>RUDER  |
|  | Sinken        |  |                  |
|  | Gieren links  |  | SEITEN-<br>RUDER |
|  | Gieren rechts |  |                  |

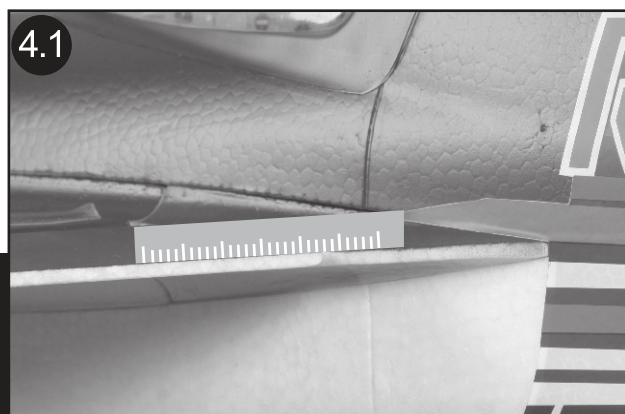
2. Justieren Sie die Servoarme mechanisch und stellen dabei sicher, dass die Servoarme senkrecht stehen. Nutzen Sie zur Feineinstellung ggfls. die Trimmfunktion am Sender.

**Hinweis:** Bei Computersendern können Sie auch die Subtrimmfunktion nutzen. Stellen Sie sicher, dass diese mit der normalen Trimmung auf Neutral stehen bevor sie mechanische Trimmungen vornehmen.

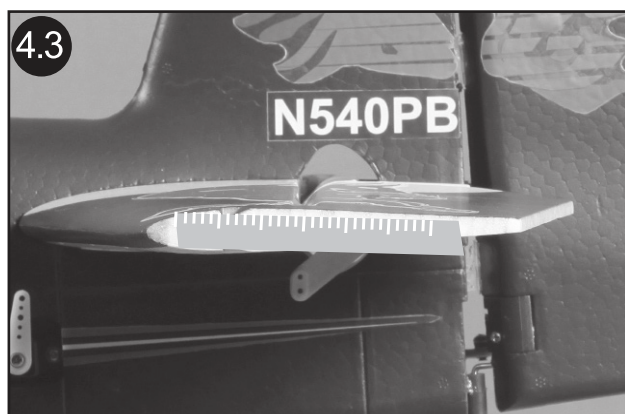
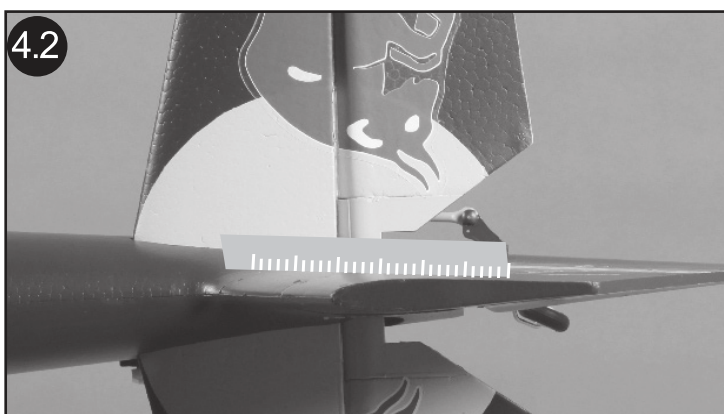
3. Die Werkseinstellungen für die Ruderhörner sind auf der rechten Seite mit den Pfeilen dargestellt. Ausgehend davon können Sie die die Ruderausschläge mit dem Umsetzen der Anlenkungen vergrößern und die Aerobatikfähigkeiten des Flugzeuges erhöhen. Bei Verwendung einer Computerfernsteuerung sollten dann auch die Dual Rate Einstellungen angepasst werden.



4. Richten Sie die Ruderflächen durch Einstellen der Anlenkungen aus. Die Querruder sollten wie abgebildet auf einer Höhe mit der Tragflächenwurzel sein, das Ausgleichsrudder auf einer Linie mit dem Seitenleitwerk und das Ausgleichsrudder des Höhenruders auf einer Linie mit dem Höhenleitwerk.



**Hinweis:** Sichern Sie die Madenschrauben der Anlenkungen mit einem Tropfen Sekundenkleber.



## ÜBERPRÜFUNG DER DREHRICHTUNG DES MOTORS



Wenn Sie das Modell von vorne betrachten sollte sich der Motor gegen den Uhrzeigersinn drehen.

## EINSTELLUNG DER STEUERFUNKTIONEN

1. Justieren Sie den Servoweg (ATV) bis Sie die unten beschriebenen Ruderausschläge erreicht haben. Programmieren Sie keine Dual Rates bis Sie den gesamten Ruderweg eingestellt haben.

**Querruder:** 60mm bis 70mm rauf und runter (beide Querruder), gemessen an der Tragflächenwurzel.

**Höhenruder:** 48 bis 50mm rauf und runter gemessen an der vorderen Kante der Ausgleichsfläche.

**Seitenruder:** 60 bis 65mm links und rechts, gemessen an der vorderen Kante der Ausgleichsfläche.

2. Die Einstellungen von Dual Rate und Expo sind für erfahrene Piloten der Staufenbiel Red Bull Edge 540 und basieren auf den oben beschriebenen Ruderwegen.

|                  | High Rate              | Expo | Low Rate              | Expo |
|------------------|------------------------|------|-----------------------|------|
| <b>Querruder</b> | 100% 65mm hoch/runter  | 60%  | 30% 19mm hoch/runter  | 30%  |
| <b>Höhenru.</b>  | 100% 50mm hoch/runter  | 50%  | 22% 11mm hoch/runter  | 25%  |
| <b>Seitenru.</b> | 100% 60mm links/rechts | 50%  | 60% 36mm links/rechts | 25%  |

**Hinweis:** Die Ruderausschläge wurden vom Staufenbiel Team für die die beste Leistung der Red Bull Edge 540 entwickelt.

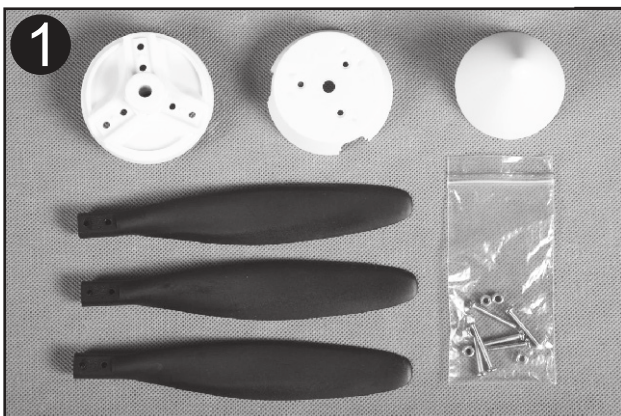
Der Ruderausschlag des Höhenruders in der Low Rate Einstellung ermöglicht schon extreme Aerobatikfiguren.

Die großen Ruderausschläge der High Rate Einstellung sind nur für extreme Manöver vorgesehen und sollte nur bei geringen Fluggeschwindigkeiten genutzt werden. Durch die hohe Agilität der Edge besteht bei hoher Geschwindigkeit und großen Ruderausschlägen das Risiko des Orientierungsverlustes. Machen Sie sich mit der Edge zuerst mit kleinen Ausschlägen vertraut und wechseln dann zu den großen Ausschlägen.

Wir empfehlen Starts und Landungen mit der Low Rate (kleine Ruderausschläge) durch zu führen.

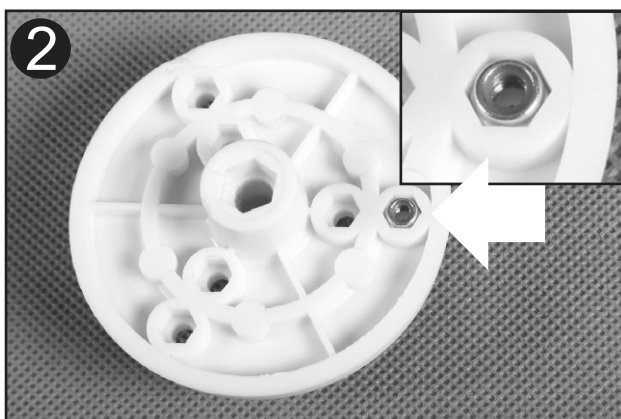


## MONTAGE DES PROPELLERS



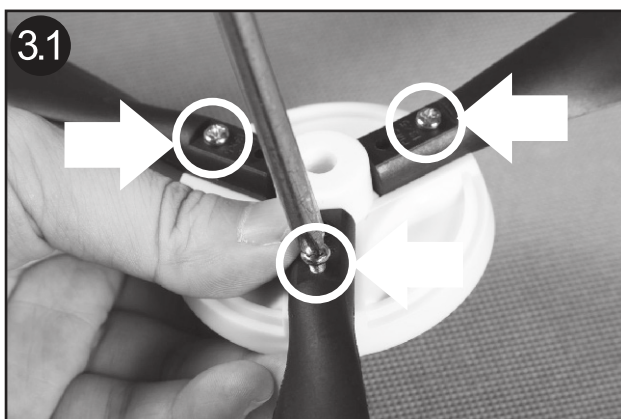
**Hinweis:** Trennen Sie den Akku vom Regler bevor Sie den Propeller montieren. Überprüfen Sie vor dem Testen den Propellers, dass Heck des Flugzeuges sicher auf dem Boden steht und sich keine Hindernisse in der Reichweite des Propellers befinden.

1. Propeller und Spinner set.



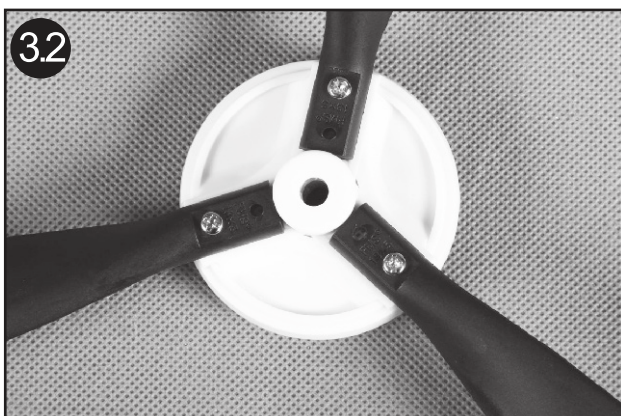
2. Setzen Sie die Stopmuttern in die äußeren Fassungen auf der Rückseite des Spinners ein. Verwenden Sie nicht die inneren Fassungen.

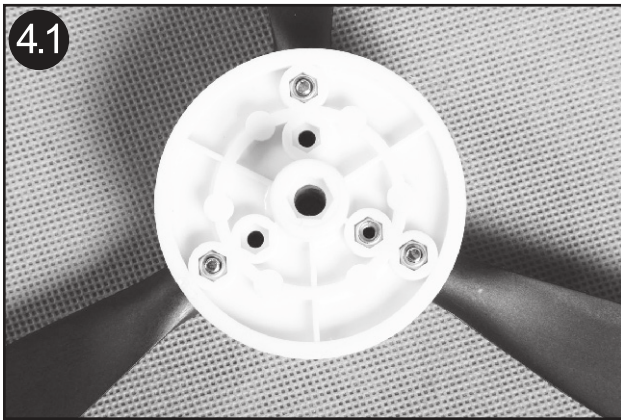
**Tipp:** Sichern Sie die Stopmuttern bei der Montage der Propellerblätter mit einem Stück Karton oder Holzstreifen.



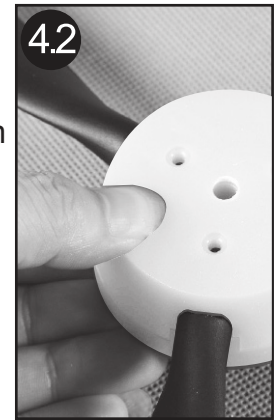
3. Setzen Sie die Propellerblätter mit der bedruckten Seite nach oben ein. Verwenden Sie zur Montage die kürzeren 18mm Schrauben. Achten Sie bei der Montage darauf, dass die Muttern in Position bleiben.

**Hinweis:** Die Schrauben müssen wie abgebildet in die äußeren Löcher gedreht werden.

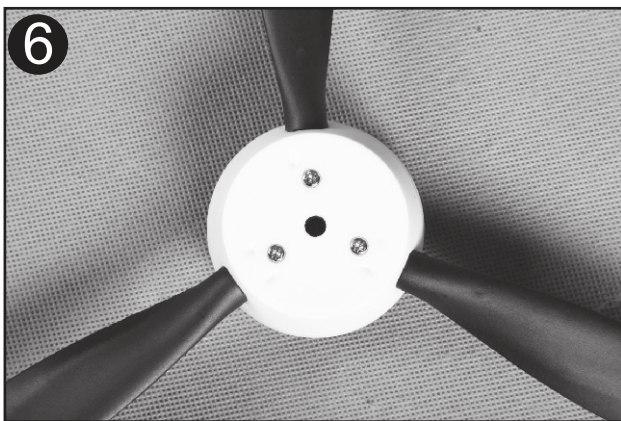




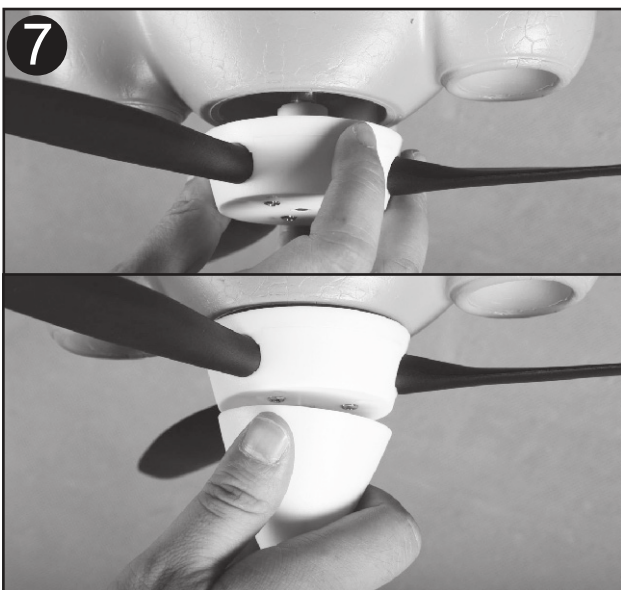
4. Setzen Sie die Stoppmuttern in den Innenring des Spinners. Setzen sie die obere Abdeckung auf und schrauben die längeren 22mm Schrauben ein. Achten Sie bitte auch korrekte Passung und festen Sitz.



5. Prüfen Sie nach dem Verschrauben das sich kein Spalt zwischen den beiden Spinnerplatten befindet.

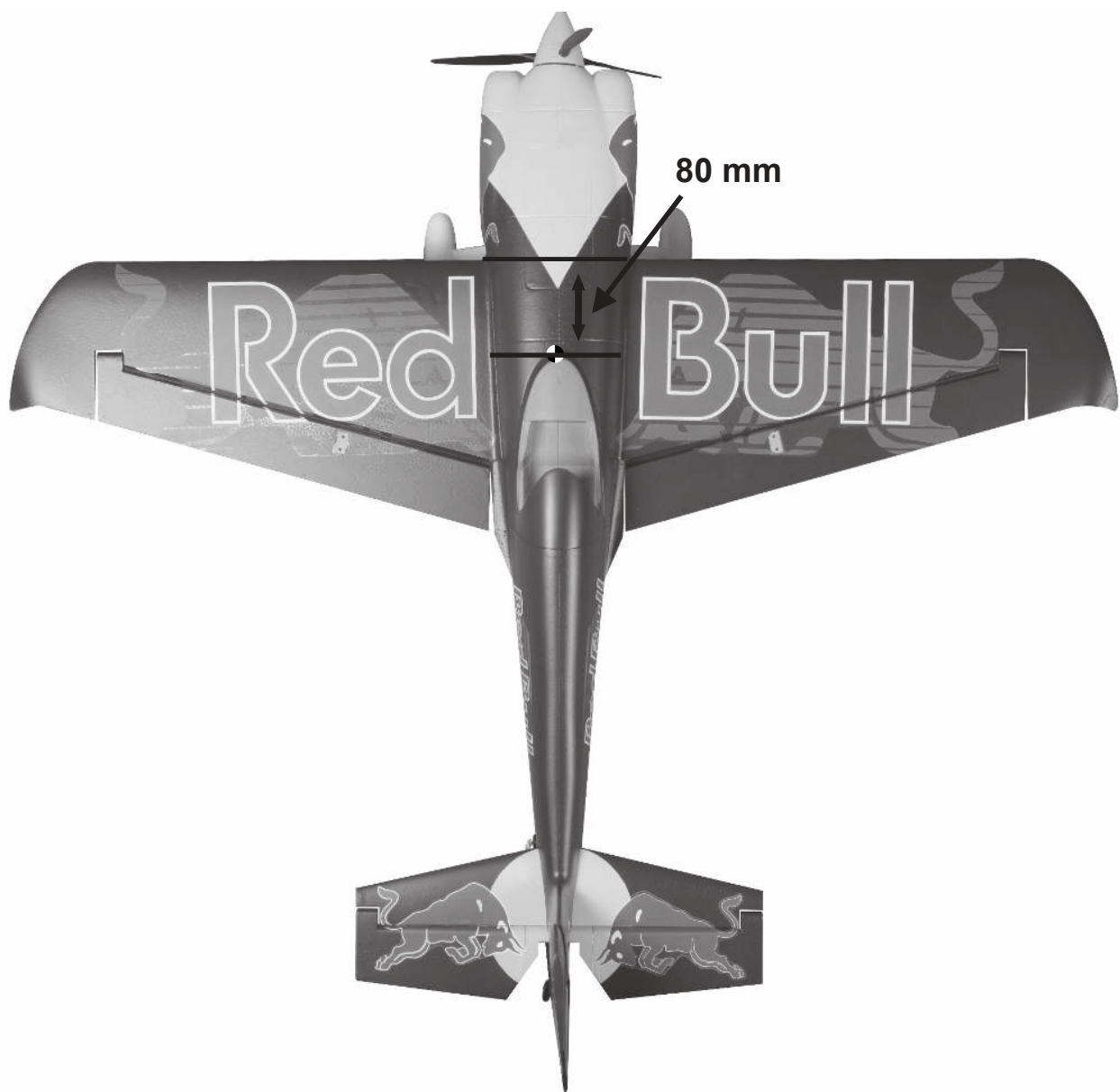


6. Haben Sie alles überprüft ist die Montage dieser Bauteile abgeschlossen.



7. Setzen Sie den Propeller auf die Motorwelle und achten darauf, dass er mit den Aussparungen form-schlüssig auf der Welle sitzt. Montieren Sie die Spitze des Spinners.

## ÜBERPRÜFEN DES SCHWERPUNKTS



Setzen Sie zum Ausbalancieren des Schwerpunktes des Antriebsakku ein. Richten Sie den Akku so aus, dass das Modell gerade oder mit der Nase leicht nach unten zeigt. Nach den ersten Flügen können Sie dann den Schwerpunkt nach ihren persönliche Vorlieben einrichten.

1. Der empfohlene Schwerpunkt für das Modell befindet sich mit eingesetztem Akku 80 mm von der Tragflächenvorderkante nach hinten gemessen. Markieren Sie den Schwerpunkt auf der Tragflächenoberseite.
2. Balancieren Sie das Modell auf einer Schwerpunktwaage aus. Bitte beachten Sie dass das Modell dabei flugfertig ausgerüstet sein muss.

**⚠️ ACHTUNG:** Schließen Sie den Akku während des Balancierens NICHT an.



# ANLEITUNG ZUM REGLER

## Programmiermodus / Akustische Signale:

### Regler Funktionen

|           |   |                            |
|-----------|---|----------------------------|
| <b>0</b>  | <b>Gas Kalibrierung</b>                       |                            |
|           | (innerhalb von 4 Sek.)                        | ● ● ● ●                    |
| <b>1</b>  | <b>Bremse</b>                                 |                            |
|           | * * * *                                       | Bremse ein/aus             |
| <b>2</b>  | <b>Akkutyp</b>                                |                            |
|           | ~ ~ ~ ~                                       | NiCad                      |
|           | ~~ ~ ~ ~ ~                                    | LiPo                       |
| <b>3</b>  | <b>Einstellen der Abschaltspannung</b>        |                            |
|           | * * * * * * * *                               | Niedrig 2.8V / 50%         |
|           | * * * * * * * *                               | Medium 3.0V / 60%          |
|           | * * * * * * * *                               | Hoch 3.2V / 65%            |
| <b>4</b>  | <b>Wiederherstellung der Werkseinstellung</b> |                            |
|           | — — — —                                       | Wiederherstellen           |
| <b>5</b>  | <b>Timing Setup</b>                           |                            |
|           | - - - -                                       | Automatisch (7-30°)        |
|           | - - - - - -                                   | Niedrig (7-22°)            |
|           | - - - - - - - -                               | Hoch (22-30°)              |
| <b>6</b>  | <b>Sanftanlauf Einstellung</b>                |                            |
|           | ∨ ∨ ∨ ∨ ∨ ∨                                   | Sehr sanft                 |
|           | ∨ ∨ ∨ ∨                                       | Sanftanlauf                |
|           | ∨ ∨ ∨ ∨ ∨ ∨ ∨ ∨                               | Startanlauf                |
| <b>7</b>  | <b>Governor Mode</b>                          |                            |
|           | * * * *                                       | RPM aus                    |
|           | ** ** ** **                                   | Helikopter erster Bereich  |
|           | *** ** ** **                                  | Helikopter zweiter Bereich |
| <b>8</b>  | <b>Motor Rotation</b>                         |                            |
|           | W W W W                                       | Positiv / Rückwärts        |
| <b>9</b>  | <b>Schaltfrequenz</b>                         |                            |
|           | // // // //                                   | 8 kHz                      |
|           | // // // //                                   | 16 kHz                     |
| <b>10</b> | <b>Abschaltspannungs-Eigenschaften</b>        |                            |
|           | ⊗ ⊗ ⊗ ⊗                                       | Reduzierung der Leistung   |
|           | ⊗ ⊗ ⊗ ⊗                                       | Direkte Abschaltung        |

### Alarmtöne:

Der Regler ist mit akustischen Alarmtönen ausgestattet um abnormale Bedingungen beim Einschalten zu signalisieren

Sollte der Regler beim Einschalten nicht in der Arbeitsmodus gehen bedeutet das, dass das Gas-Setup falsch kalibriert ist.

1. Kontinuierlicher Signalton (\*\*\*\*) - bedeutet, das der Gasknüppel nicht an der niedrigsten Position steht.
2. Einzelner Signalton gefolgt von einer Sekunde Pause (\* \* \* \*) - bedeutet dass die Akkuspannung nicht innerhalb des akzeptablen Bereichs liegt (Der Regler überprüft automatisch die Batterispannung sobald der Akku angeschlossen ist).
3. Einzelner Signalton gefolgt von einer kurzen Pause (\* \* \* \*) - bedeutet dass der Regler das Gassignal vom Empfänger nicht erkennt.

### **Erstes Einschalten des Reglers und Einstellung der automatischen Gas-Kalibrierung:**

Der Regler unterstützt die automatische Gas-Kalibrierung um die bestmöglich feinfühligste Ansteuerung über den gesamten Knüppelweg Ihrer Fernsteuerung zu ermöglichen. Dieser Schritt wird automatisch durchgeführt, wenn Sie die Funktion „lernen und speichern“ auswählen. Dieses wird nur wiederholt, wenn Sie eine andere Fernsteuerung nutzen.

1. Schalten Sie Ihren Sender ein und stellen Sie den Gasknüppel in die maximale Position.
2. Verbinden Sie den Akku mit dem Regler. Warten Sie etwa 2 Sekunden bis der Motor 2 Signaltöne gibt. Stellen Sie nun den Gashebel in die Maximalposition. Der Motor piept erneut und signalisiert damit, dass der Regler das Signal vom Sender empfangen hat.

*Das Gas ist nun kalibriert und der Regler ist betriebsbereit.*

### **Normale Startprozedur des Reglers:**

1. Schalten Sie Ihren Sender ein und stellen Sie den Gasknüppel in die maximale Position.
2. Verbinden Sie den Akku mit dem Regler.
3. Wenn der Regler erstmals eingeschaltet wird ertönen 2 Gruppen von Signaltönen, die den Programmierstatus .
  - \* Die erste Tonfolge bezeichnet die Anzahl der Akkuzellen (Drei Signaltöne (\*\*\*) stehen für einen 3S Akku, Vier Signaltöne (\*\*\*\*) für einen 4S Akku, usw.)
  - \* Die zweite Tonfolge bezeichnet den Status der Bremse. Ein Signaltone (\*) für Bremse EIN und 2 Signaltöne (\*\*) für Bremse AUS

*Der Regler ist nun betriebsbereit.*

### **Einschalten des Programmier-Modus:**

1. Schalten Sie Ihren Sender ein und stellen Sie den Gasknüppel in die maximale Position.
2. Verbinden Sie den Akku mit dem Regler.
3. Warten Sie bis 2 kurze Signaltöne ertönen, die bestätigen, dass sich der Regler nun im Programmier-Modus befindet.
4. Wenn der Gashebel innerhalb von 5 Sekunden auf die niedrigste Stellung gestellt wird bestätigt ein Signaltone, das die Gas-Einstellungen geändert wurden. Wenn der Gashebel mehr als 5 Sekunden in der Maximalstellung gehalten wird beginnt eine Folge von Funktionen und die dazugehörigen Einstellmöglichkeiten, die Sie der Tabelle entnehmen können.
5. Wenn Sie den „Wunsch-Ton“ und die gewünschte Einstellung erreicht haben bewegen Sie den Gashebel auf die Minimum-Position. Es ertönen 2 Signaltöne (\*\*) die die Speicherung der Einstellung bestätigen
6. Der Regler erlaubt nur eine Funktions-Einstellung zur Zeit. Sollten Sie mehrere Änderungen vornehmen wollen trennen Sie den Akku, warten Sie 5 Sekunden und wiederholen Sie die Schritte 1-5.

### **Allgemeine Sicherheitsvorkehrungen:**

Installieren Sie den Propeller nicht auf dem Motor, wenn Sie den Regler, den Motor oder Ihre Sendereinstellungen testen wollen. Sobald Sie alle Einstellungen bestätigt haben können Sie den Propeller wieder anbringen.

- Verwenden Sie niemals geplatzte oder beschädigte Akkus.
- Verwenden Sie keine Akkus die dazu neigen sehr stark zu überhitzen..
- Verwenden Sie nur geeignetes Material zur Kabelisolierung.
- Verwenden Sie nur geeignete Kabelanschlüsse.
- Überschreiten Sie nicht die Anzahl der Akkuzellen oder Servos.
- Durch falsche Polarität kann der Regler beschädigt werden.





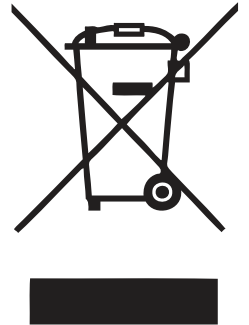
## KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Dieses Produkt entspricht den wesentlichen Schutzanforderungen gemäß den EU-Richtlinien zur elektromagnetischen Verträglichkeit. Eine Konformitätserklärung liegt vor.



## HINWEISE ZUM UMWELTSCHUTZ

Dieses Produkt darf nicht mit anderem Abfall entsorgt werden. Stattdessen obliegt es dem Benutzer, das Altgerät an einer designierten Recycling-Sammelstelle für elektrische und elektronische Geräte abzugeben. Die getrennte Sammlung und Wiederverwertung Ihres Altgeräts zum Zeitpunkt der Entsorgung hilft Rohstoffe zu sparen und sicherzustellen, dass bei seinem Recycling die menschliche Gesundheit und die Umwelt geschützt werden. Weiter Informationen, wo Sie Ihr Altgerät zum Recycling abgeben können, erhalten Sie bei Ihrer lokalen Kommunalverwaltung, Ihrem Haushaltsabfall Entsorgungsdienst oder bei der Verkaufsstelle Ihres Produkts.



Layout: M. Münker  
Übersetzung: M. Münker



### STAUFENBIEL

Gustav Staufenbiel GmbH, Hanskampring 9, 22885 Barsbüttel, Deutschland  
Geschäftsführer: Klaus Breer, Jörg Schamuhn  
Tel.: +49 40-30061950, eMail: [info@modellhobby.de](mailto:info@modellhobby.de), Webseite: [www.modellhobby.de](http://www.modellhobby.de)

Copyright © Gustav Staufenbiel GmbH

## WARNING

**⚠ 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 a sophisticated hobby product. It must be operated with caution and common sense and requires some basic mechanical ability. Failure to operate this product in a safe and responsible manner could result in injury or damage to the product or other property. This product is not intended for use by children without direct adult supervision. Do not use with incompatible components or alter this product in any way outside of the instructions provided by Gustav Staufenbiel GmbH. This manual contains instructions for safety, operation and maintenance. It is essential to read and follow all the instructions and warnings in the manual, prior to assembly, setup or use, in order to operate correctly and avoid damage or serious injury.

### SAFETY PRECAUTIONS AND WARNINGS

As the user of this product, you are solely responsible for operating in a manner that does not endanger yourself and others or result damage to the product or the property of others. This model is controlled by a radio signal subject to interference from many sources outside your control. This interference can cause momentary loss of control so it is advisable to always keep a safe distance in all directions around your model, as this margin will help avoid collisions or injury.

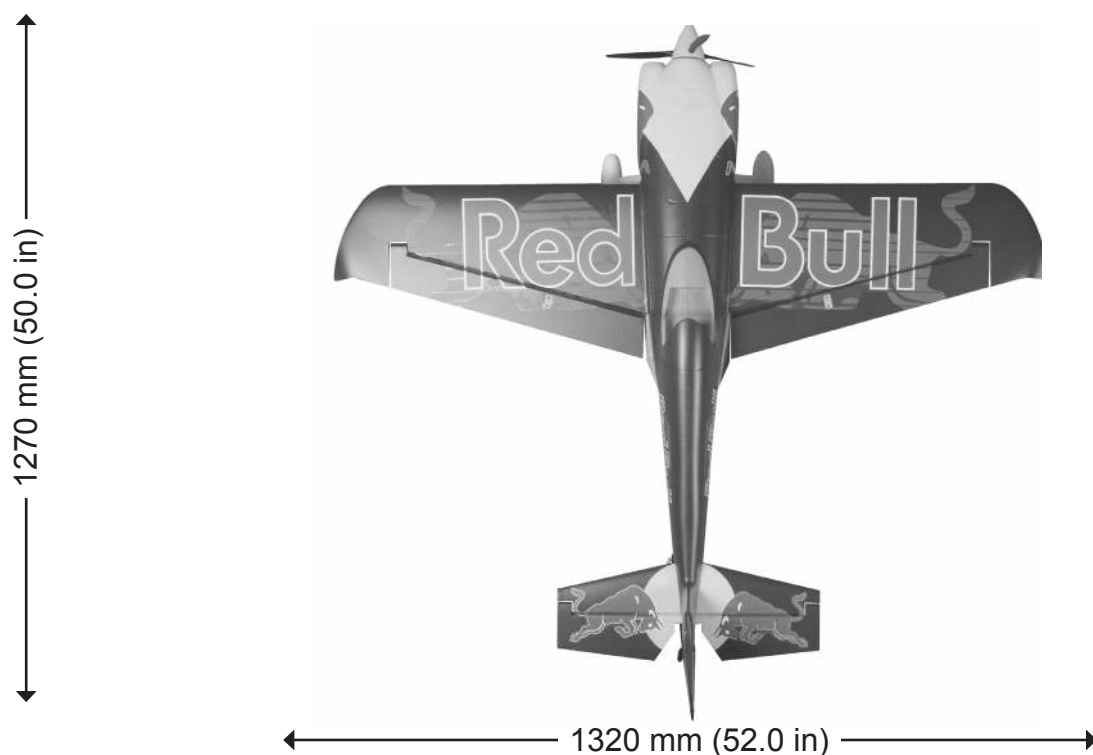
**Age Recommendation: Not for children under 14 years. This is not a toy.**


- Always keep a safe distance in all directions around your model to avoid collisions or injury. This model is controlled by a radio signal subject to interference from many sources outside your control. Interference can cause momentary loss of control.
- Always keep aircraft in sight and under control.
- Always operate your model in an open area away from cars, traffic or people.
- Avoid operating your model in the street where injury or damage can occur.
- Never operate the model in the street or in populated areas for any reason.
- Avoid operating your model in the street where injury or damage can occur.
- Never operate your model with low transmitter batteries.
- Always use fully charged batteries.
- Always remove batteries after use.
- Always let parts cool after use before touching.
- Carefully follow the directions and warnings for this and any optional support equipment (chargers, rechargeable battery packs, etc.) you use.
- Keep all chemicals, small parts and anything electrical out of the reach of children.
- Moisture causes damage electronics. Avoid water exposure to all equipment not specially designed and protected for this purpose.
- Never lick or place any portion of your model in your mouth as it could cause serious injury or even death.


## TABLE OF CONTENTS

|    |                                    |    |                                    |
|----|------------------------------------|----|------------------------------------|
| 24 | Install the main landing gear      | 31 | Before control system testing      |
| 24 | Hinge on the rudder                | 32 | The control system testing         |
| 25 | Install the control horn           | 33 | Check the motor rotating direction |
| 26 | Install the horizontal stabilizer  | 34 | Check the control throws           |
| 27 | Install the main wing fillet       | 35 | Install the propeller              |
| 28 | Mount the main wing                | 37 | Check the C.G.                     |
| 29 | Install the receiver / the battery | 38 | ESC instructions                   |
| 30 | Install the linkage rod            | 41 | Declaration of conformity          |





## SPECIFICATIONS







|   |  |
|---|--|
|  | <b>32,3 dm<sup>2</sup></b><br>(500.7 in <sup>2</sup> ) |
| dm  |  |

|   |                            |
|---|----------------------------|
|  | <b>1680 g</b><br>(59.3 oz) |
|---|----------------------------|

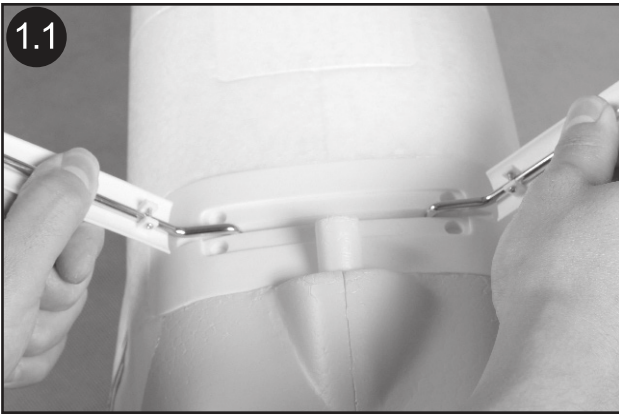
### INSTALLED

|   |                          |
|---|--------------------------|
|  | <b>BL-3948 (760 kV)</b>  |
|  | <b>60A with 3A SBEC</b>  |
|  | <b>(4) 17 gram MG</b>    |
|  | <b>3-Blade (13 x 5")</b> |

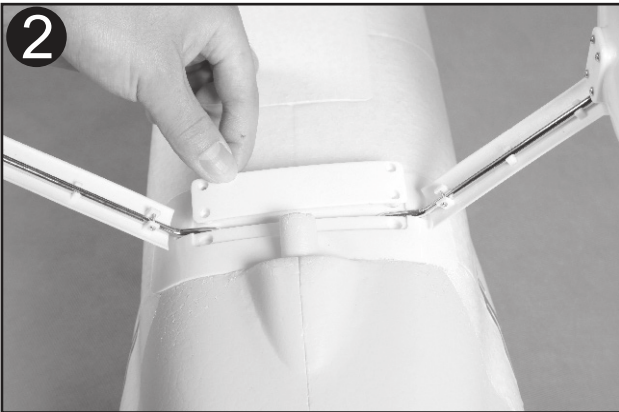
### NEEDED TO COMPLETE

|  |                                  |
|--|----------------------------------|
|  | <b>4S LiPo 2400mAh 14,8V 40C</b> |
|   | <b>LiPo Charger / Balancer</b>   |
|  | <b>min. 4-channel</b>            |
|  | <b>min. 4-channel</b>            |

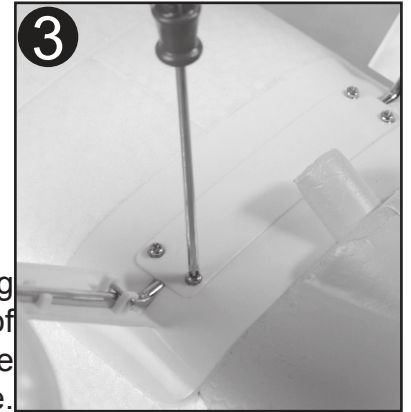
## INSTALL THE MAIN LANDING GEAR



1. Install the main landing gear by fitting the gear into the fuselage fully as the picture shows.

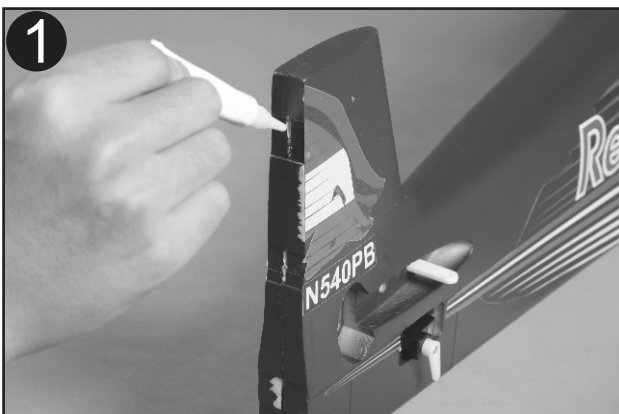


2. Install the fairing plate to the pre-notched slot on the landing gear fairing base.

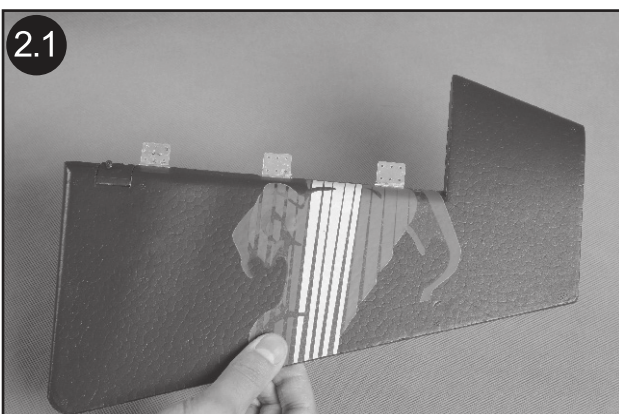


3. Secure the fairing plate using 4 pieces of screws in stored with the plate.

## HINGE ON THE RUDDER



1. Apply glue to the holes on the vertical stabilizer for the rudder hinges installation.

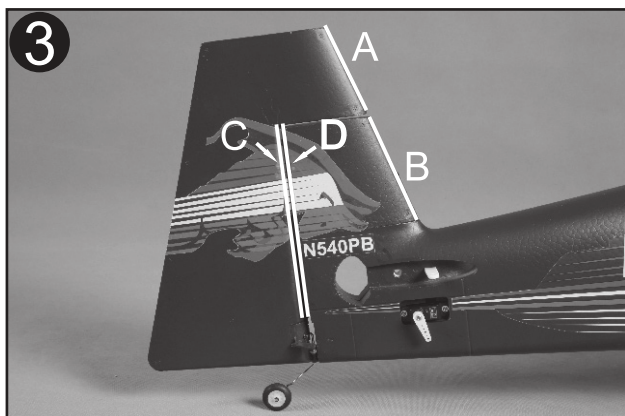


2. Insert the rudder hinges to the tail fin.

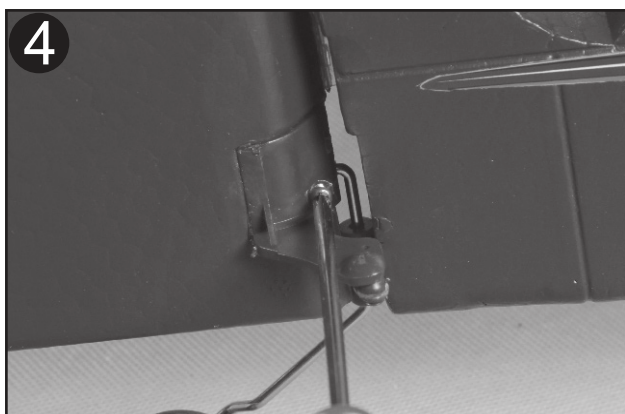


**Note:** Insert the L bend of the rear landing into the rudder control horn base while mounting the rudder.



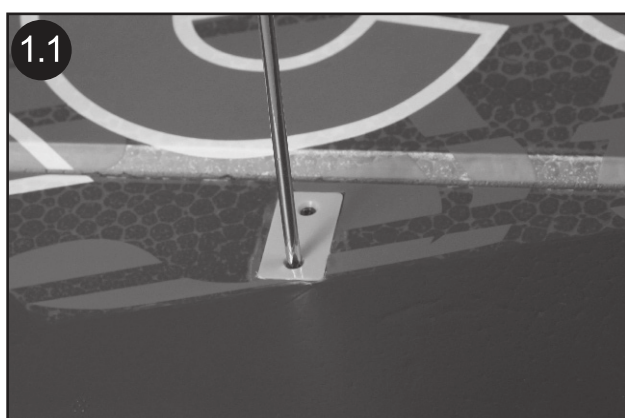


3. Do not insert the eyelets of the hinge into the vertical fin, or it will impede the free movement of the rudder, after the mounting of the rudder, check to make sure the leading edge A will align with the edge B, the leading edge C will parallel to the trailing edge D. Adjust any misalignment before the glue dries thoroughly.

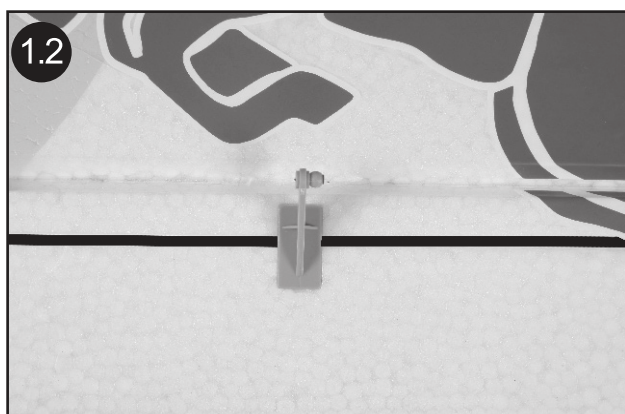


4. Secure the rear landing gear strut using the pre installed screws.

## INSTALL THE CONTROL HORN



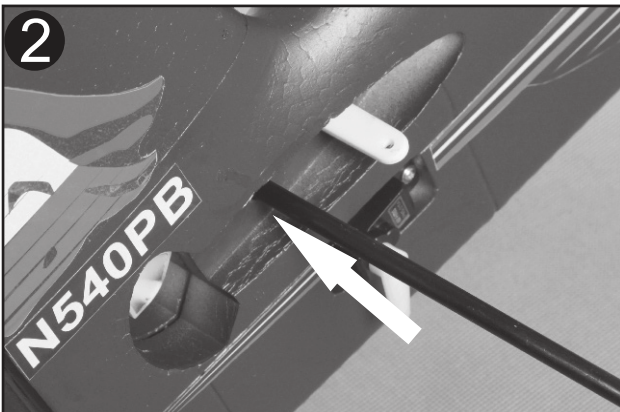
1. Attached the control horn to the aileron downside with it toward the hinge line and secure it using the provided screws from the horn side.



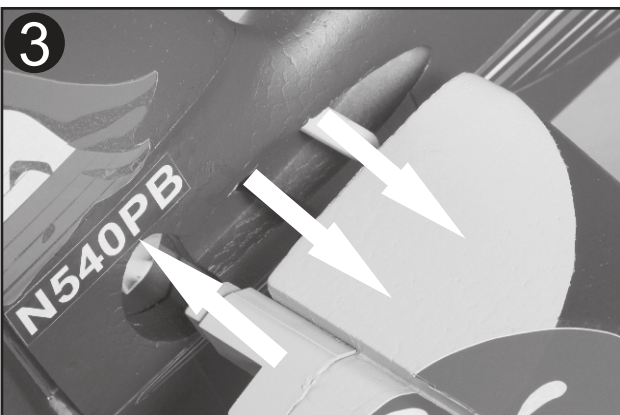
## INSTALL THE HORIZONTAL STABILIZER



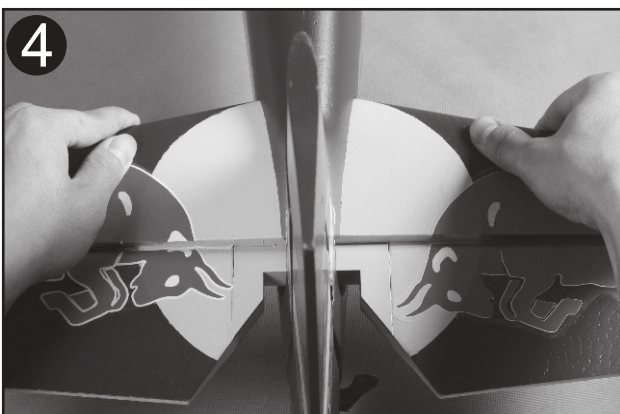
1. Insert the port side (left) stabilizer half into the tail mounting slot with the Thunderbolt side face up.



2. Slide the horizontal connecting tube into the round hole located in the stabilizer mounting slot.



3. Slide the starboard (right) stabilizer onto the tube, make sure the stabilizer tube, the connector and the elevator connector are interlock to the relative parts at the same time.



4. Fully sit the rudder into place.

5. Secure the rudder using the provided screws PA 3.0x15 (2 pcs.)

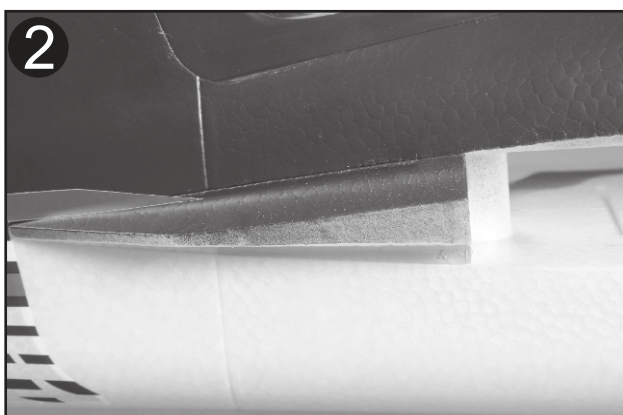
**Note:** Do not over tighten the screws but make sure it is tight enough.



## INSTALL THE MAIN WING FILLET

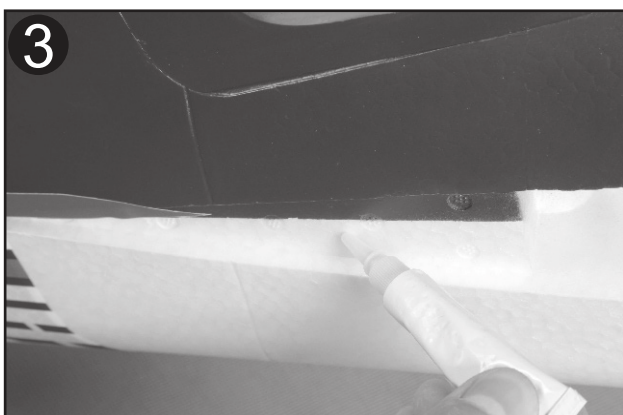


1. Fit the wing root fairing fillet before glue it into place, the fillet will align smoothly with the fuselage chamfer.

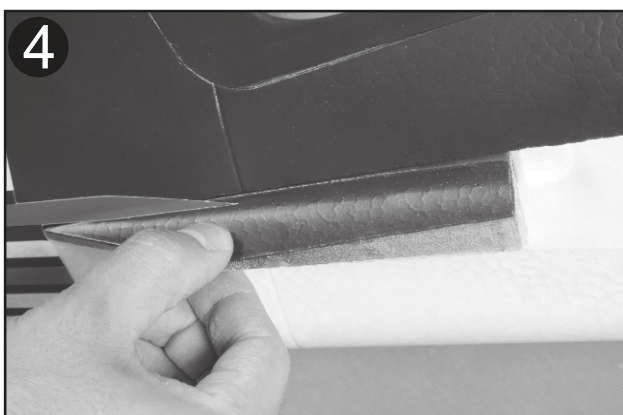


2. Failure to fit the fillet rightly, the fillet will not align well with the fuselage as the picture shows.

**Tips:** It will not as easily to slide the wrong side fillet into place than the right one.



3. Apply the glue to where the fuselage and the filler matching together thoroughly using a blue brush or any other applicator.



4. Fit the filler into place before the glue dries throughly.



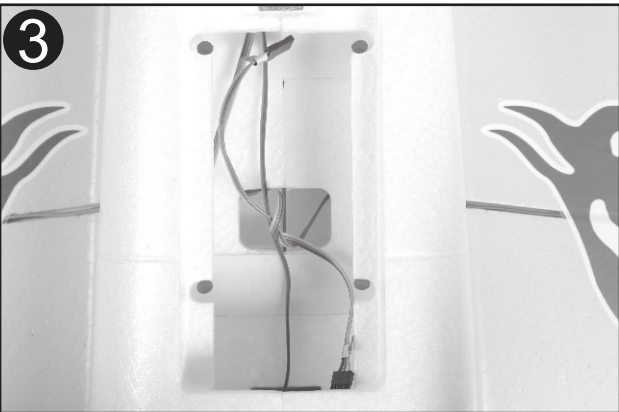
## MOUNT THE MAIN WING



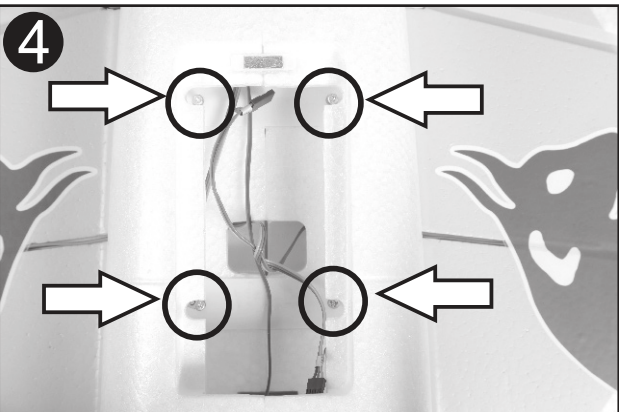
1. Turn over the fuselage so the bottom of the plane face up, slide the starboard wing panel into the wing mounting saddle while threading the aileron control servo lead to the fuselage.



2. Insert the main wing panel reinforcing connecting tube into the round hole on the mounted the main wing.



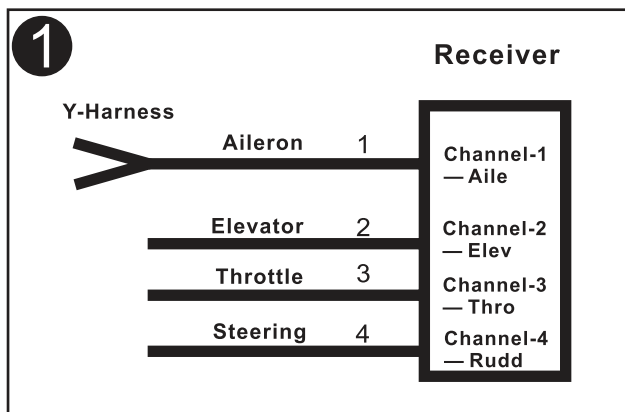
3. Slide the port side (left) wing to the wing tube all the way to the wing saddle the same with the right panel, make sure it is fully fitted into place.



4. Secure the main wing from the servo hatch using four pieces of provided machine screws (PM 3.0x50)

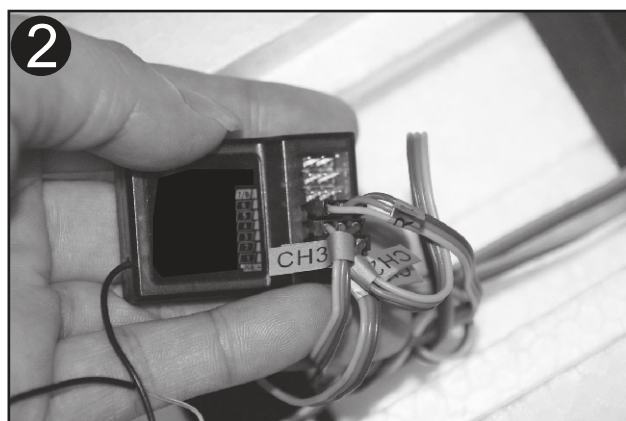


## INSTALL THE RECEIVER

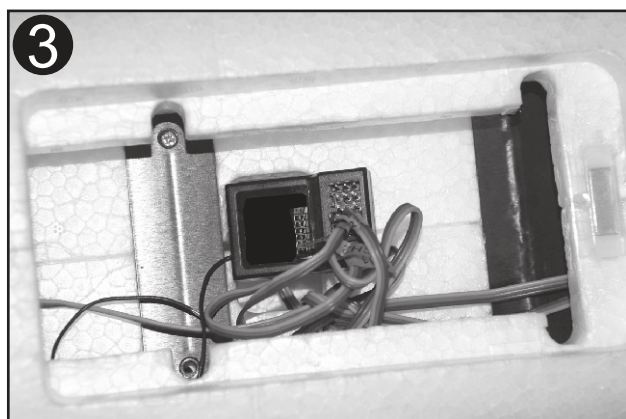


1. Attach the aileron control horn to the Y-Harness in the fuselage.

**Note:** There is no difference between the two plugs on the Y-Harness.



2. Attach aileron servo to the Aileron channel of your receiver. Elevator plug goes to elevator channel of your receiver. Rudder servo goes to the Rudder channel. Attach the ESC connector to the Throttle channel of the receiver.



3. Attach the receiver to the receiver hatch using the velcro tape.

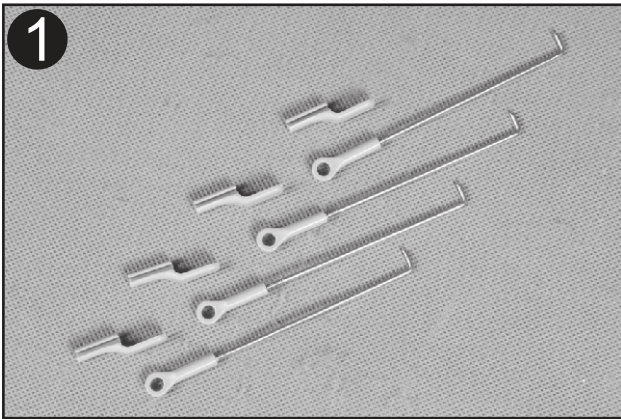
## INSTALL THE BATTERY



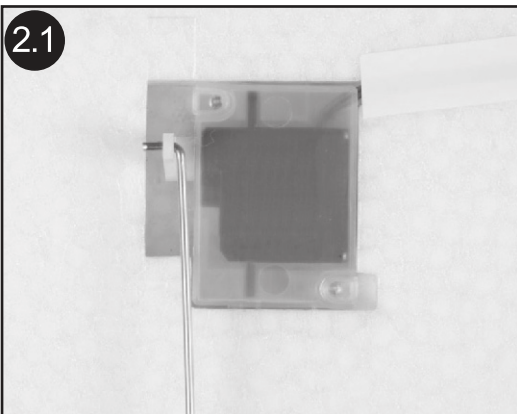
Slide the battery into the battery hatch with the power supply cable toward the rear end of the plane and secure it using the pre installed hook and loop tape.

**Note:** You may need to relocate the battery position to achieve the correct CG for your Edge 540 model.

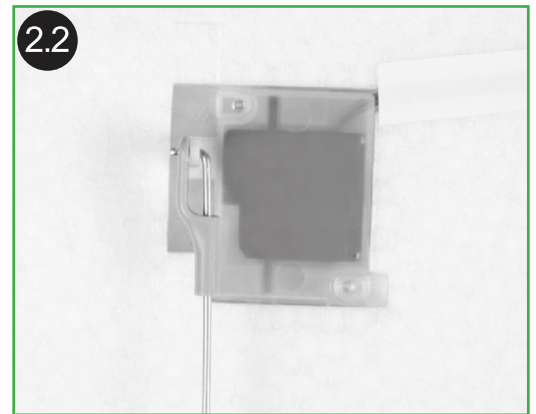
## INSTALL THE LINKAGE ROD



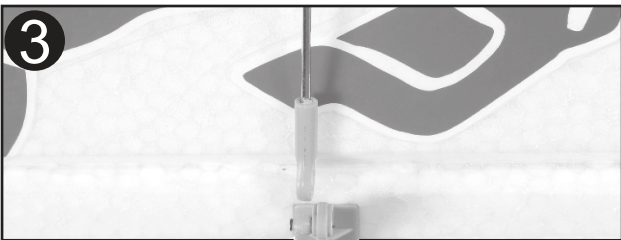
1. The four pieces are for ailerons, rudder and elevator



2.1 Insert the linkage rod into the second hole of the surface control horn and snap the clevis to fix it.

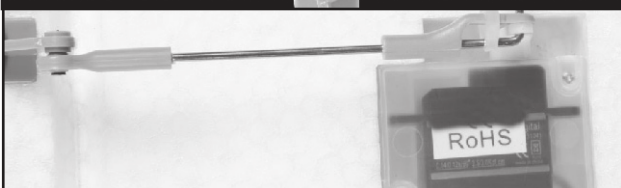


2.2

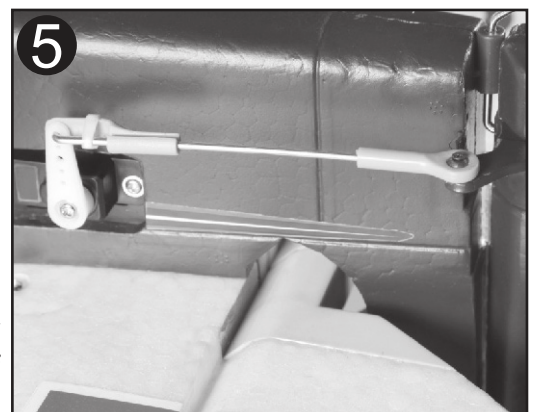


3. Insert the linkage rod into the control horn. The provided piece of fuel tubing keeps the clevis closed during flight. Secure all the linkages the same way.

**Note:** Do not over slide the securing tube or it will impede the movement of the surface control horn. Install all of the linkages the same way.



4. Install the elevator under the instruction of 2 and 3.



5. Install the rudder under the instruction of 2 and 3.

## BEFORE CONTROL SYSTEM TESTING

### IMPORTANT ESC INFORMATION

1. The ESC included with the EDGE 540 has a safe start. If the motor battery is connected to the ESC and the throttle stick is not in the low throttle or off position, the motor will not start until the throttle stick is moved to the low throttle or off position. Once the throttle stick is moved to the low throttle or off position, the motor will emit a series of beeps. Several beeps with the same tune means the ESC is detect the cells of the battery. The count of the beeps equal the cells of the battery. The motor is now armed and will start when the throttle is moved.
2. The motor and ESC come pre-connected and the motor rotation should be correct. If for any reason the motor is rotating in the wrong direction, simply reverse two of the three motor wires to change the direction of rotation.
3. The motor has an optional brake setting. The ESC comes with the brakes switched off and we recommended that the EDGE 540 be flown with the brake on. However, the brake could be accidentally switched off in the motor battery is connected to the ESC while the throttle stick is set at full throttle. To switch the brake on, move the throttle stick to full throttle and plug in the motor battery. The motor will beep one time. Move the throttle stick to low throttle or the off position. The motor is ready to run and the brake will be switched off.
4. **Battery Selection and installation:** We recommend the 4S (14,8V) 2400mAh 40C LiPo battery. If using another battery, the battery must be at least a 4S (14,8V) 2400mAh 40C battery. Your battery should be approximately the same capacity, dimension and weight as the 4S (14,8V) 2400mAh 40C LiPo battery to fit in the fuselage without changing the center of gravity too much.



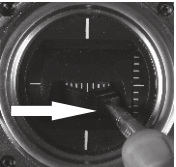

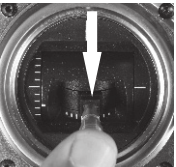

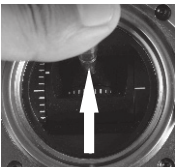


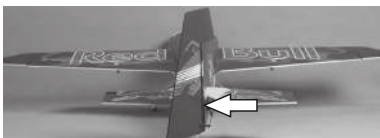
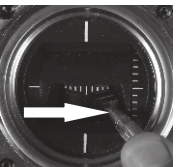
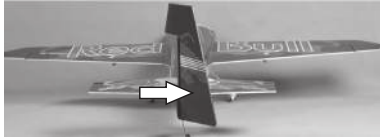
# THE CONTROL SYSTEM TESTING

Before getting started, bind your receiver with your transmitter. Please refer to your Transmitter Manual for proper operation.

**⚠ CAUTION:** To prevent personal injury, DO NOT install the propeller assembly onto the motor shaft while testing the control surfaces. DO NOT arm the ESC and do not turn on the transmitter until the Transmitter Manual instructs you to do so.

**TIPS:** Make sure all control sticks on your radio are in the neutral position (rudder, elevator, ailerons) and the throttle in the OFF position. Make sure both ailerons move up and down (travel) the same amount. This model tracks well when the left and right ailerons travel the same amount in response to the control stick.

1. Move the controls on the transmitter to make sure aircraft control surface move correctly. Or you have to reverse the corresponding switch on the TX front panel mechanically. See diagrams below:

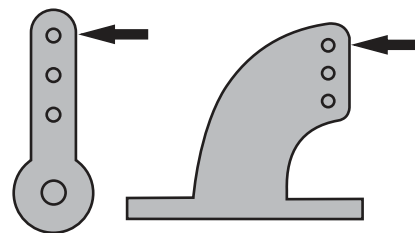
|   |   |                   |
|---|---|-------------------|
|  <p>Bank Left</p>   |   | AILERON           |
|  <p>Bank Right</p> |  |                   |
|  <p>Climb</p>      |  | ELEVATOR          |
|  <p>Descend</p>    |  |                   |
|  <p>Yaw Left</p>   |  | RUDDER / STEERING |
|  <p>Yaw Right</p>  |  |                   |



2. Adjust the servo arms mechanically make sure all servo arms are fully vertical. If not, adjust the servo arm by using the trim function on your radio.

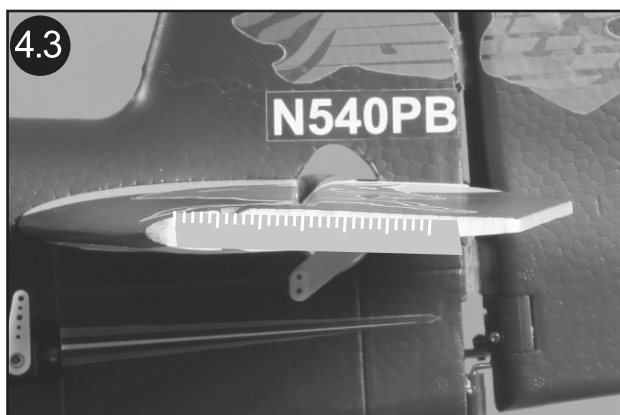
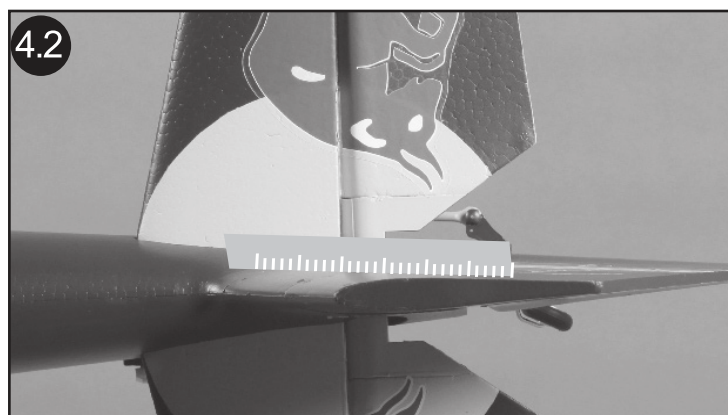
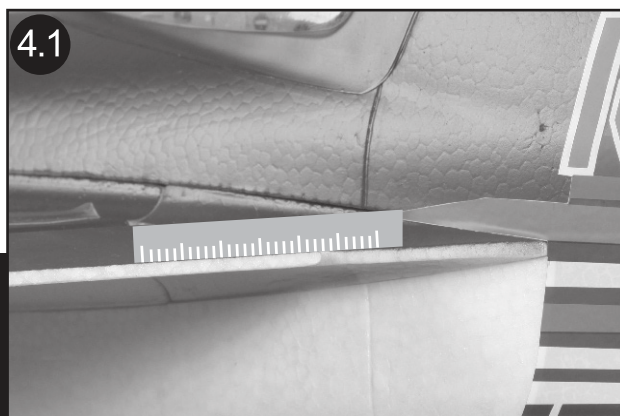
**Note:** For computerized transmitters, use the servo/channel sub-trim feature to make each servo arm fully vertical. Make sure the trims and the sub trims in neutral position before making some mechanically trim.

3. The standard hole setting for linkage connections are shown by the black arrows in the diagram below. You can refer the recommended control throw setting to move the linkage to different hole positions to increase control surface travel and increase the aerobatics of the airplane. For the computerized transmitter, please refers to the Low and High rate setting for more accurate control throw setting.



4. Align the control surfaces well by adjusting the linkage rod in the control connector. The ailerons align with the wing root fillet, the counterbalance leading edge of the elevator with the horizontal stabilizer leading edge and the counterbalance leading edge of the rudder with the vertical stabilizer leading edge.

**Note:** Use a drop of thread lock on the grub screws before securing the linkage rod.



## CHECK THE MOTOR ROTATING DIRECTION



The motor should rotate counterclockwise when viewing the plane from the front.

## CHECK THE CONTROL THROWS

1. Adjust ATV/travel adjustment on your transmitter until you obtain the following control surface travel. Do not adjust dual rates until you have correctly adjusted the total travel.

**Ailerons:** 60 to 70 mm up and down (both ailerons), measured at the aileron root.

**Elevator:** 48 to 50 mm up and down, measured at the counterbalance leading edge.

**Rudder:** 60 to 65 mm left and right, measured at the counterbalance leading edge.

2. The dual rates and the Exponential setting for intermediate flyers of Staufenbiel's Red Bull Edge 540 are based on the ATV set in previous step.

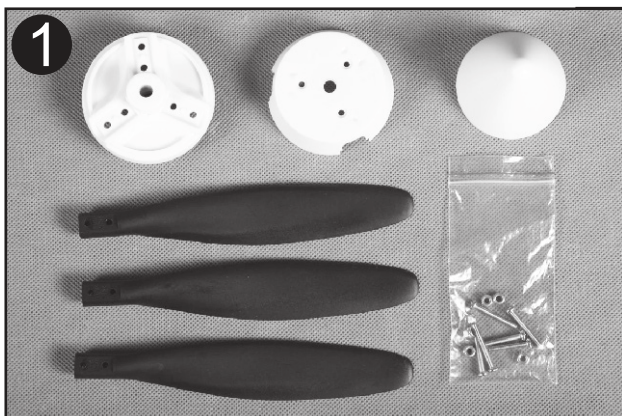
|                 | High Rate            | Expo | Low Rate            | Expo |
|-----------------|----------------------|------|---------------------|------|
| <b>Aileron</b>  | 100% 65mm up/down    | 60%  | 30% 19mm up/down    | 30%  |
| <b>Elevator</b> | 100% 50mm up/down    | 50%  | 22% 11mm up/down    | 25%  |
| <b>Rudder</b>   | 100% 60mm left/right | 50%  | 60% 36mm left/right | 25%  |

**Note:** This control throws were developed by STAUFENBIEL TEAM for the best performance of the RED BULL EDGE 540. The small mount of elevator throw on low rate is capable of extreme aerobatics.

At first flight, fly the model in low rate. The first time you use high rates, be sure to fly at low to medium speeds. High rates, as listed, are only for EXTREME maneuvering. Only switch to high rate when the plane is flying at slow speed. Never fly at high speed at full air speed. This plane is very responsive and pilot can easily lose orientation. Get familiar with the Edge 540 first and then try high rate.

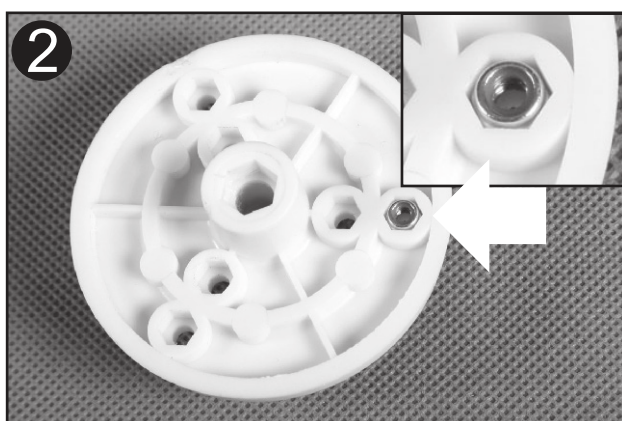
For take off and landing, low rate in all control surfaces is strongly recommended.

## INSTALL THE PROPELLER



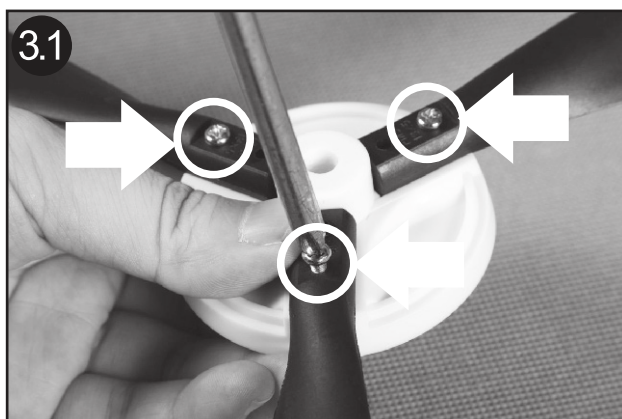
**Caution:** Disconnect the battery from the ESC before installing the propeller. Before testing the propeller, make sure the tail of the plane is firmly on the ground and ensure there are no people or objects in the range of the propeller. Make sure the throttle stick and the trim on the lowest position before plug in the battery.

1. The propeller and spinner set.



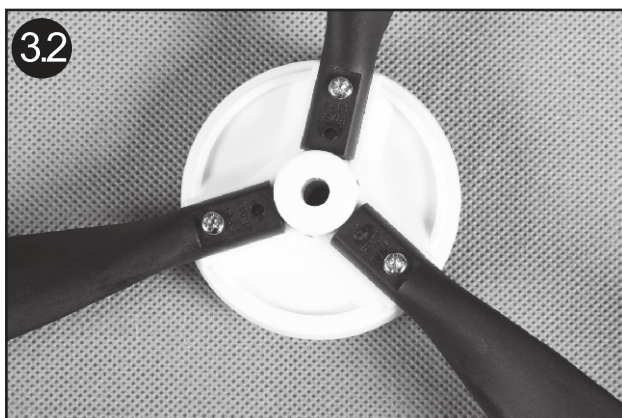
2. Place the self-locking nuts rightly into the outboard hex notch on the bottom of the spinner back plate. Don't install the inboard hex notch self-locking nuts.

**Note:** Always use a piece of scrapped board (laminated board, plastic or metal board) hold the nuts into place in the process of blades mounting.

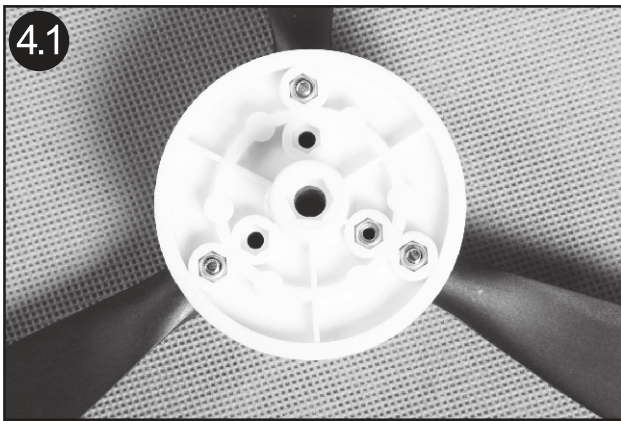


3. Fit the blade in place with the letter side face up, use the shorter screw (18mm) to secure the blade tip side screw hole. Make sure holding the nut into place when tighten the screws to save time.

**Note:** Only secure the inboard propeller hole as picture shows.



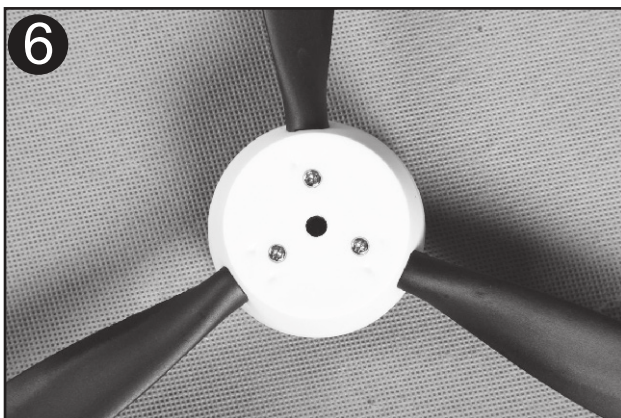




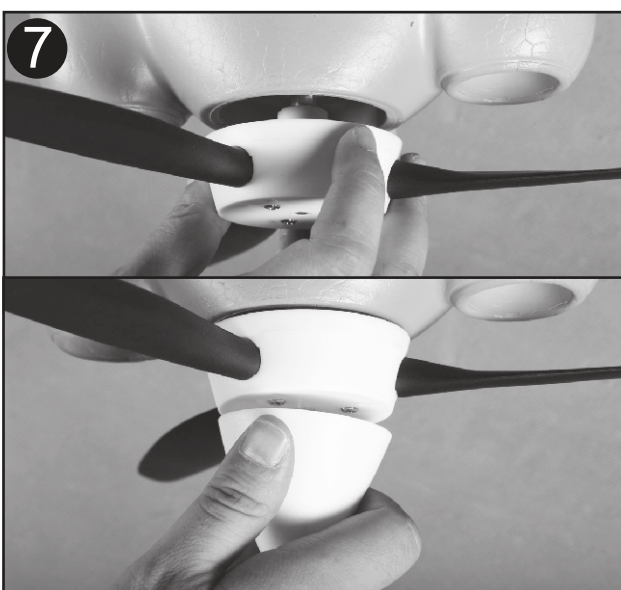
4. Place self-locking nuts right-ly into the inboard hex notch on bottom of the spinner backplate as picture shows. Cover the cover plate on the propellers. Using the longer screws (22mm) to secure the cover plate with the propeller and spinner plate tight enough as the picture shows.



5. After the three screws' tightening complete, make sure there is no gap between this propeller holder plate.



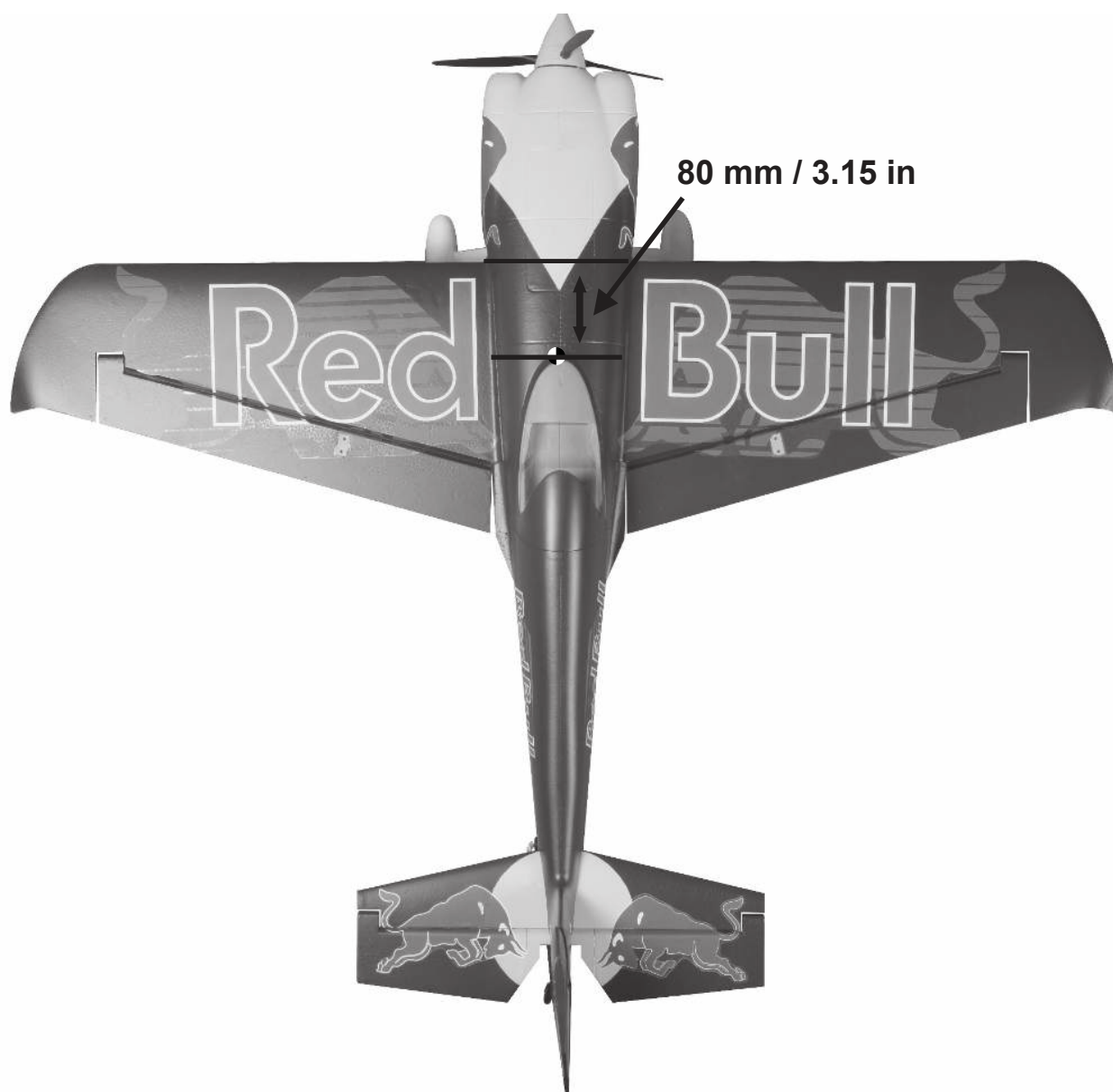
6. Verify the status of the propeller installation completed.



7. Keyed the propeller assembly to the motor shaft, make sure fit the assembly into the hex stage on the shaft, it will help to hold the assembly in fixed position when the engine contact. Install the spinner head to the plate.



## CHECK THE C.G. (CENTER OF GRAVITY)



When balancing your model, adjust the motor battery as necessary so the model is level or slightly nose down. This is the correct balance point for your model. After the first flights the CG position can be adjusted for your personal preference.

1. The recommended Center of Gravity location for your model is (80 mm / 3.15 in) back from the leading edge of the top main wing as shown with the battery pack installed. Mark the location of the CG on top of the wing.
2. When balancing your model, support the plane inverted at the marks on the top of the main wing with your fingers or a commercially available balancing stand. Make sure the model is assembled and ready for flight before balancing.

**⚠ CAUTION:** Do not connect the battery to the ESC while balancing the plane.

## ESC INSTRUCTION

### Programming Mode Audible Tones:

#### ESC Functions

|           |  |  |
|-----------|--|--|
| <b>0</b>  | <b>Throttle Calibration</b><br>(within the first 4 Sec.) ● ● ● ●                             |  |
| <b>1</b>  | <b>Brake</b><br>* * * *  | Brake On/Off   |
| <b>2</b>  | <b>Battery type</b><br>~ ~ ~ ~<br>~ ~ ~ ~  | NiCad<br>LiPo  |
| <b>3</b>  | <b>Low Voltage Cutoff Threshold</b><br>* * * * * * * *<br>* * * * * * * *<br>* * * * * * * * | Low 2.8V / 50%<br>Medium 3.0V / 60%<br>High 3.2V / 65% |
| <b>4</b>  | <b>Restore Factory Setup Default</b><br>_ _ _ _ _  | Restore  |
| <b>5</b>  | <b>Timing Setup</b><br>- - - -<br>- - - -<br>- - - -   | Automatic (7-30°)<br>Low (7-22°)<br>High (22-30°)      |
| <b>6</b>  | <b>Soft Acceleration Start Ups</b><br>∨ ∨ ∨ ∨ ∨ ∨<br>∨ ∨ ∨ ∨<br>∨ ∨ ∨ ∨ ∨ ∨ ∨ ∨              | Very Soft<br>Soft Acceleration<br>Start Acceleration   |
| <b>7</b>  | <b>Governor Mode</b><br>* * * *<br>** ** ** **<br>*** ** ** **                               | Rpm off<br>Heli first range<br>Heli second range       |
| <b>8</b>  | <b>Motor Rotation</b><br>W W W W   | Positive / Reverse                                     |
| <b>9</b>  | <b>Switching Frequency</b><br>// // // //<br>// // // //                                     | 8 kHz<br>16 kHz  |
| <b>10</b> | <b>Low Voltage Cutoff Type</b><br>⊗ ⊗ ⊗ ⊗<br>⊗ ⊗ ⊗ ⊗   | Reduce Power<br>Hard Cut Off                           |

### Alert Tones:

The ESC is equipped with audible alert tones to indicate abnormal conditions at power up.

If the ESC can't enter into working mode after powering up, indicates that you have not setup throttle calibration.

1. Continues beeping tone (\*\*\*\*) - indicates that throttle stick is not in the minimum position.
2. Single beeping tone followed by a one second pause (\* \* \* \*) - indicates that the battery pack voltage is not within the acceptable range (The ESC automatically checks and verifies the battery voltage once the battery is connected).
3. A single beeping tone followed by a short pause (\* \* \* \*) - indicates that the ESC is unable to detect the normal throttle signal from the receiver.

### Powering up the ESC for the first time and setting the Automatic Throttle Calibration:

The ESC features Automatic Throttle Calibration to attain the smoothest throttle response and resolution throughout the entire throttle range of your transmitter. This step is done once to allow the ESC to „learn and memorize“ your Transmitter's throttle output signals and only repeated if you change your transmitter.

1. Switch your Transmitter ON and set the throttle stick to its maximum position.
2. Connect the battery pack to the ESC. Wait for about 2 seconds, the motor will beep for twice, then put the throttle in the maximum position, the motor will also beep, which indicates that your ESC has got the signal range of the throttle from your transmitter.

*The throttle is now calibrated and your ESC is ready for operation.*

### Normal ESC start up procedure:

1. Switch your transmitter ON and set the throttle to its maximum position.
2. Connect the battery pack to the ESC.
3. When the ESC is first powered up, it emits two sets of audible tones insuccession indicating the status of its programming state.
  - \* The first set of tones denotes the number of cells in the LiPo pack connected to the ESC. (Three beeps (\*\*\*) indicates a 3 cell LiPo pack while 4 beeps (\*\*\*\*) indicates a 4 cell LiPo.)
  - \* The second set donating brake status. One beep (\*) for brake ON and two beeps (\*\*) for brake OFF.

*The ESC is now ready for use.*

### Entering the Programming Mode:

1. Switch your transmitter ON and set the throttle to its maximum position.
2. Connect the battery pack to the ESC.
3. Wait until you hear two short beeps ( \_ \_ \* \* ) confirming that the ESC has now entered the programming mode.
4. If within 5 seconds, the throttle stick is lowered to its minimum position, an audible tone is emitted confirming that the throttle calibration setting has changed. If the throttle stick is left in the maximum position beyond 5 seconds, the ESC will begin the sequence from one function and its associated setting options to another. (Please refer to the table below to cross reference the functions with the audible tones).
5. When the desire tone for the function and setting option is reached, move the throttle stick down to its minimum position. ESC will emit two beeps (\*\*) confirming the new setting has been stored.
6. The ESC only allows the setting of one function at a time. Therefore should you require making changes to other function, disconnect the battery pack and wait 5 seconds to reconnect the battery and repeat the above steps.

### General Safety Precautions:

Do not install the propeller (fixed wing) or drive pinion (helicopter) on the motor when you test the ESC and motor for the first time to verify the correct settings on your radio. Only install your propeller or pinion after you have confirmed that the settings on your radio is correct.

- Never use ruptured or punctured battery cells.
- Never use battery packs that are known to overheat.
- Never short circuit battery or motor terminals.
- Always use proper insulation material for cable insulation.
- Always use proper cable connectors.
- Do not exceed the number of cells or servos specified by the ESC.
- Wrong battery polarity will damage the ESC and void the warranty.





## DECLARATION OF CONFORMITY

This product complies with the essential protection requirements of EU directives regarding electromagnetic compatibility. A Declaration of Conformity is available.



## INSTRUCTIONS FOR DISPOSAL OF WEEE BY USERS IN THE EU

This Product must not be disposed of with other waste. Instead, it is the user's responsibility to dispose of their waste equipment by handing it over to a designated collections point for the recycling of waste electrical and electronic equipment. The separate collection and recycling of your waste equipment at the time of disposal will help to conserve natural resources and ensure that it is recycled in a manner that protects human health and the environment. For more information about where you can drop off your waste equipment for recycling, please contact your local city office, your household waste disposal service or where you purchased the product.



### STAUFENBIEL

Gustav Staufenbiel GmbH, Hanskampring 9, 22885 Barsbüttel, Germany

CEO: Klaus Breer, Jörg Schamuhn

Tel.: +49 40-30061950, eMail: [info@modellhobby.de](mailto:info@modellhobby.de), Webside: [www.modellhobby.de](http://www.modellhobby.de)

Copyright © Gustav Staufenbiel GmbH

**⚠ AVERTISSEMENT:** lisez la TOTALITÉ du manuel d'utilisation afin de vous familiariser avec les caractéristiques du produit avant de le faire fonctionner. Une utilisation incorrecte du produit peut entraîner sa détérioration, ainsi que des risques de dégâts matériels, voire de blessures graves.

Ceci est un produit de loisirs sophistiqué. Il doit être manipulé avec prudence et bon sens et requiert des aptitudes de base en mécanique. Toute utilisation irresponsable ne respectant pas les principes de sécurité peut provoquer des blessures, entraîner des dégâts matériels et endommager le produit. Ce produit n'est pas destiné à être utilisé par des enfants sans la surveillance directe d'un adulte. N'essayez pas de modifier ou d'utiliser ce produit avec des composants incompatibles hors des instructions fournies par Gustav Staufenbiel GmbH. Ce manuel comporte des instructions relatives à la sécurité, au fonctionnement et à l'entretien. Il est capital de lire et de respecter la totalité des instructions et avertissements du manuel avant l'assemblage, le réglage et l'utilisation, ceci afin de manipuler correctement l'appareil et d'éviter tout dégât matériel ou toute blessure grave.

## PRÉCAUTIONS ET AVERTISSEMENTS LIÉS À LA SÉCURITÉ

As the user of this product, you are solely responsible for operating in a manner that does not endanger yourself and others or result damage to the product or the property of others. This model is controlled by a radio signal subject to interference from many sources outside your control. This interference can cause momentary loss of control so it is advisable to always keep a safe distance in all directions around your model, as this margin will help avoid collisions or injury.

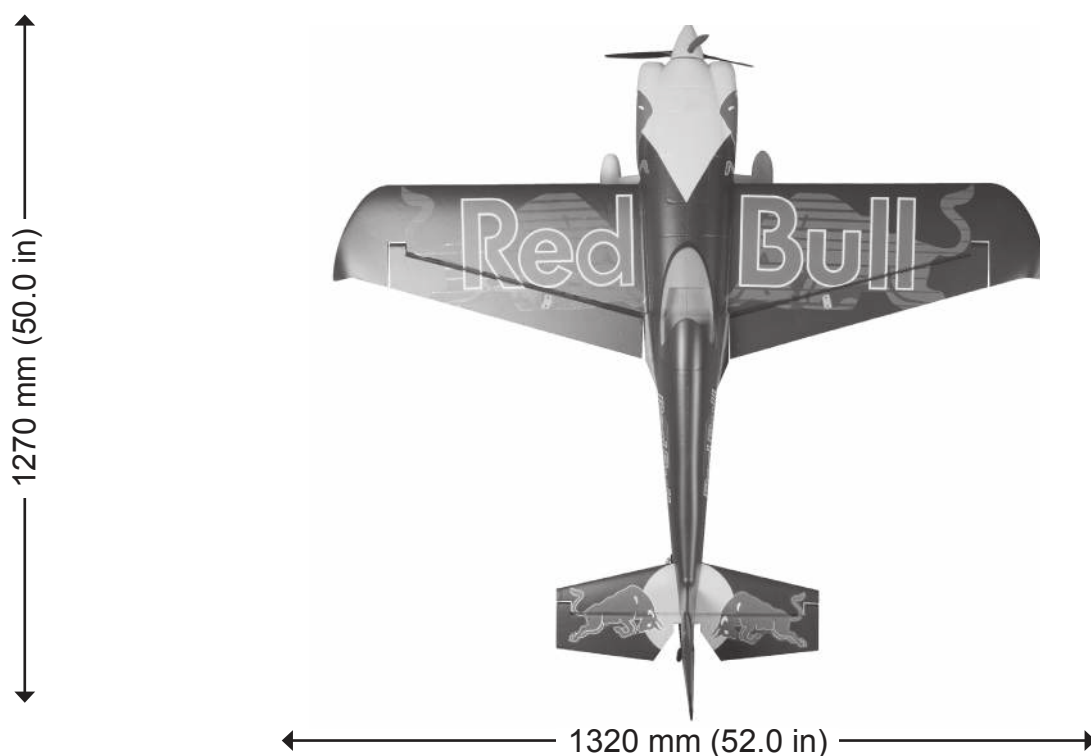
**Âge recommandé: 14 ans et plus. Ceci n'est pas un jouet.**

- Toujours garder une distance de sécurité dans toutes les directions autour de votre modèle afin d'éviter les collisions et les blessures. Ce modèle est contrôlé par un signal radio soumis à des interférences provenant de nombreuses sources hors de votre contrôle. Les interférences peuvent provoquer une perte de contrôle momentanée. Always keep aircraft in sight and under control.
- Toujours garder l'avion en vue et sous contrôle.
- Toujours utiliser votre modèle dans une zone ouverte loin des voitures, de la circulation ou des gens.
- Ne pas utiliser votre modèle dans la rue où des blessures ou des dommages peuvent survenir.
- Ne jamais utiliser le modèle dans la rue ou dans des zones peuplées quelle que soit la raison.
- Ne pas utiliser votre modèle dans la rue où des blessures ou des dommages peuvent survenir.
- Ne jamais utiliser votre modèle avec des batteries d'émetteur à charge faible.
- Toujours utiliser des batteries complètement chargées.
- Toujours retirer les batteries après utilisation.
- Toujours laisser refroidir les pièces avant de les toucher.
- Suivre attentivement les instructions et les avertissements pour cet appareil ou tout autre dispositif de support facultatif (chargeurs, boîtiers de batteries rechargeables, etc.) que vous utilisez.
- Conserver tous les produits chimiques, les petites pièces et les composants électriques hors de la portée des enfants.
- L'humidité provoque des dommages électroniques. Éviter le contact avec l'eau pour tous les équipements qui ne sont pas spécialement conçus et protégés à cet effet.
- Ne jamais lécher ou mettre une partie de votre modèle dans votre bouche car cela pourrait causer des blessures graves ou même la mort.

## TABLE DES MATIÈRES





|    |                                      |    |  |
|----|--------------------------------------|----|--|
| 44 | Installation du train d'atterrissage | 51 | Avant d'effectuer le test des commandes        |
| 44 | Installation de la dérive            | 52 | Test des commandes                             |
| 45 | Installation du guignol              | 53 | Contrôle de la direction de rotation du moteur |
| 46 | Installation du stabilisateur        | 54 | Vérifications des débattements                 |
| 47 | Installation des karmans d'aile      | 55 | Assemblage de l'hélice                         |
| 48 | Installation de l'aile               | 57 | Contrôle du centre de gravité                  |
| 49 | Installation du récepteur            | 58 | Paramètres du contrôleur                       |
| 49 | Insertion de la batterie             | 61 | Declaration of conformity                      |
| 50 | Installation des tringleries         |    |  |

## CARACTÉRISTIQUES



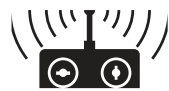



|   |  |   |                     |
|---|--|---|---------------------|
| <br>dm | 32,3 dm <sup>2</sup><br>(500.7 in <sup>2</sup> ) |  | 1680 g<br>(59.3 oz) |
|---|--|---|---------------------|

### ELÉMENTS INSTALLÉS

|   |                         |
|---|-------------------------|
|  | BL-3948 (760 kV)        |
|  | 60A avec SBEC 3A        |
|  | 4x 17 g á pignons métal |
|  | Tripale 13 x 5"         |

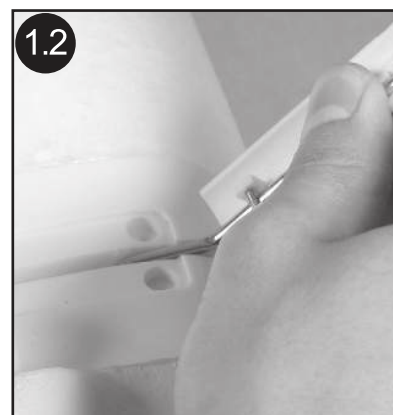
### ELÉMENTS REQUIS

|  |                             |
|--|-----------------------------|
|  | 4S LiPo 2400mAh 14,8V 40C   |
|   | Chargeur / équilibreur LiPo |
|  | 4 voies mini                |
|  | 4 voies mini                |

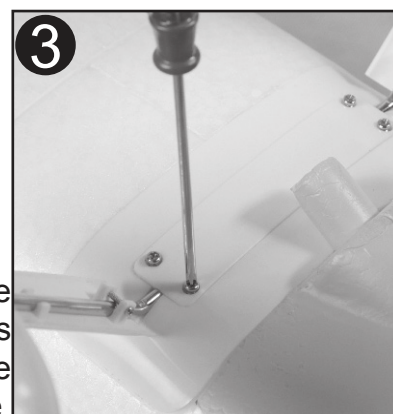
## INSTALLATION DU TRAIN D'ATTERRISSAGE



1. Installez le train d'atterrissage en insérant la boucle supérieure dans le fuselage comme indiqué sur la photo.

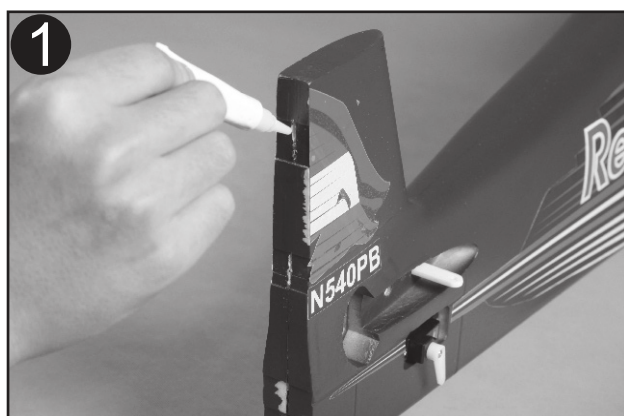


2. Insérez le carénage dans le support du train.

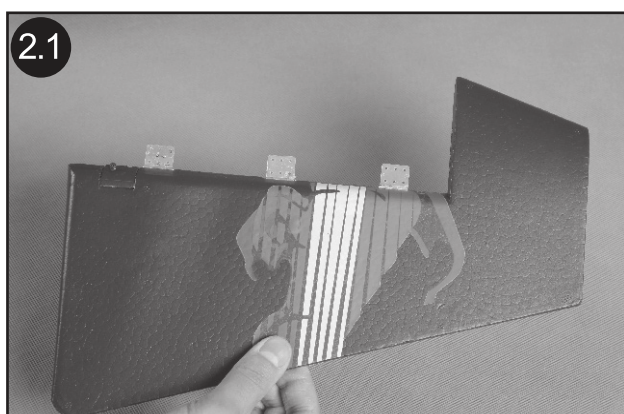


3. Fixez le carénage en position à l'aide des 4 vis incluses dans le sachet du carénage.

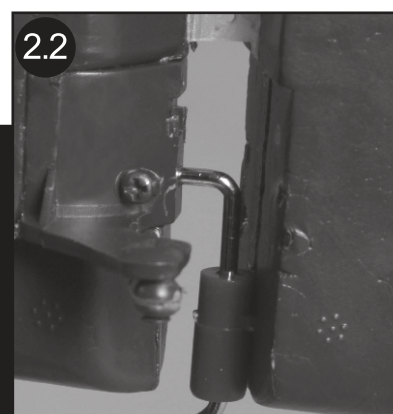
## INSTALLATION DE LA DÉRIVE



1. Apply glue to the holes on the vertical stabilizer for the rudder hinges installation.

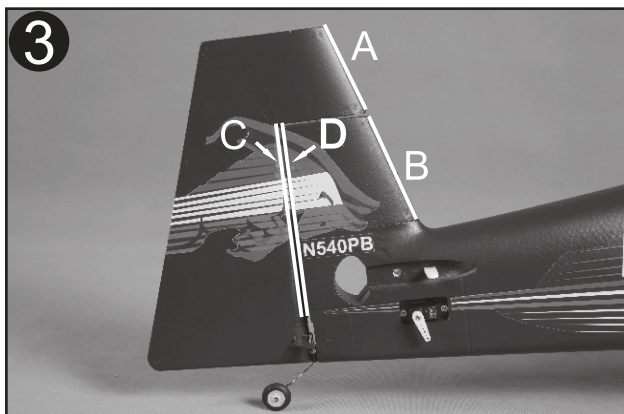


2. Insérez les charnières dans la gouverne dérive.

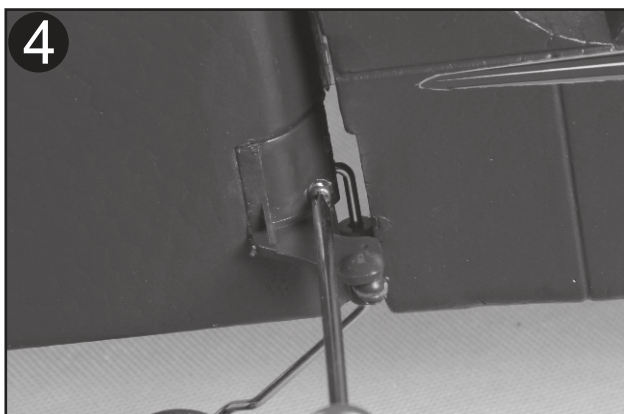


**Remarque :** Insérez le coude en „L“ de la roulette de queue dans la base du guignol de la gouverne de dérive quand vous installez la gouverne.



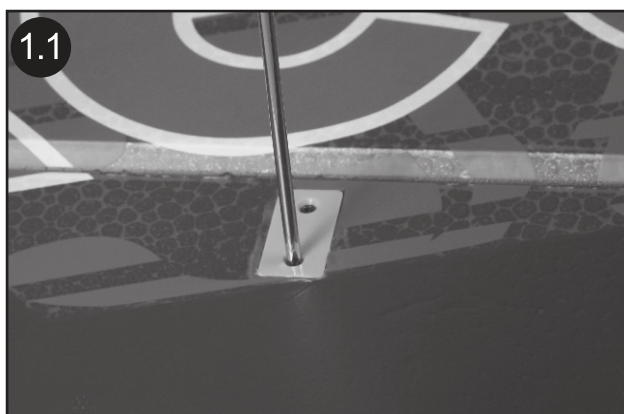


3. Ne pas insérer les charnières jusqu'à leurs œillets dans la partie fixe de la dérive, la liberté de rotation de la gouverne serait altérée. Durant la pose de la gouverne de dérive veuillez contrôler que le bord d'attaque A est aligné par rapport au B, que le bord d'attaque C est parallèle au bord de fuite D. Effectuez ces ajustement avant le séchage de la colle.

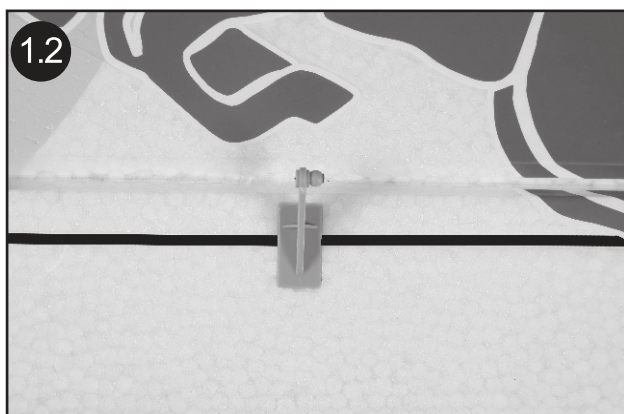


4. Bloquez la jambe de la roulette de queue en serrant les vis pré-installées.

## INSTALLATION DU GUIGNOL



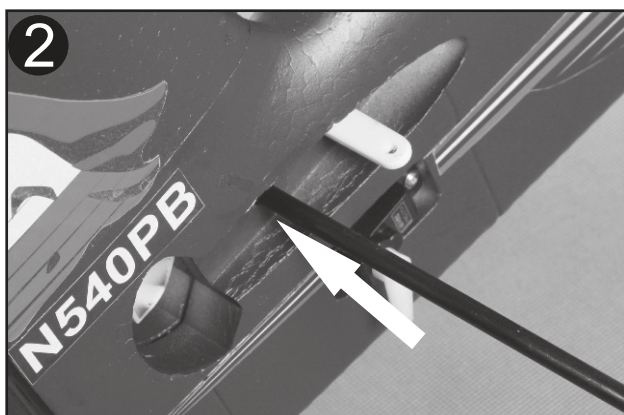
1. Fixez les guignols sur le dessous des ailerons en pointant leur partie inclinée vers la ligne de charnière, utilisez les vis fournies.



## INSTALLATION DU STABILISATEUR



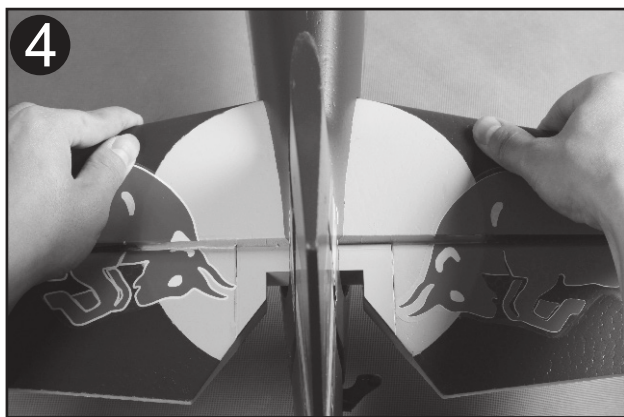
1. Insérez le demi stabilisateur gauche dans le fuselage, la face du taureau sur le dessus.



2. Glissez la clé de stabilisateur dans l'ouverture ronde située dans le logement du stabilisateur à l'arrière du fuselage.



3. Glissez la partie droite du stabilisateur sur la clé, assurez-vous que les 2 demies gouvernes de stabilisateur s'emboîtent simultanément.



4. Emboîtez totalement les 2 parties du stabilisateur.

5. Fixez les 2 parties du stabilisateur en utilisant les vis fournies M3 x 15mm (2 pièces).

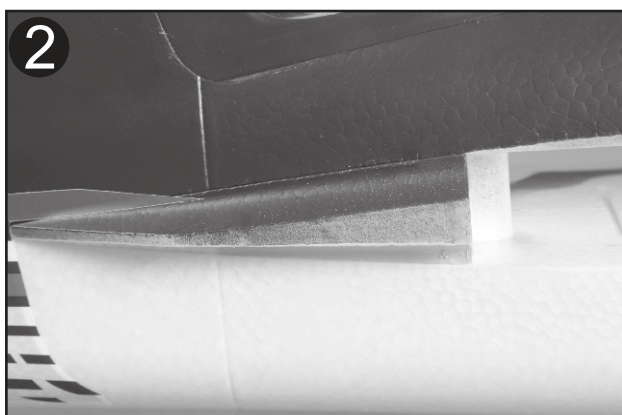
**Remarque :** Ne pas serrer les vis de manière exagérée.



## INSTALLATION DES KARMANS D'AILE

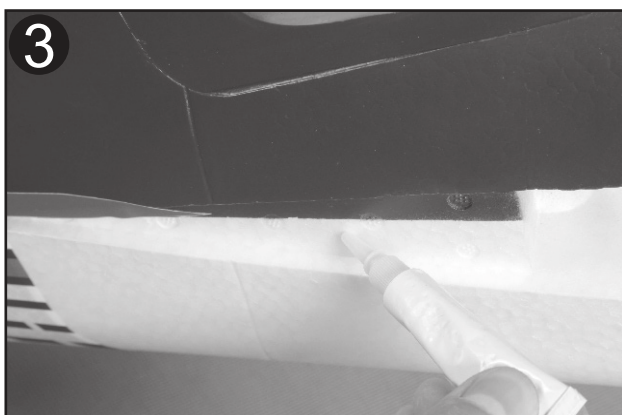


1. Effectuez un positionnement à blanc du karman, il doit parfaitement s'aligner sur le fuselage par rapport au logement de l'aile.

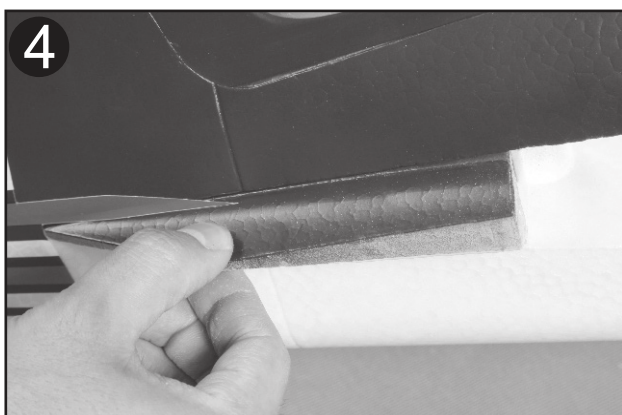


2. Si le karman que vous tentez d'installer n'est pas celui du côté approprié il ne s'alignera pas par rapport au fuselage, comme indiqué sur l'illustration.

**Conseil :** Il est plus difficile d'insérer le karman du côté inapproprié du fuselage. Alors que le karman approprié s'insère facilement.



3. Appliquez la colle au niveau des surfaces de contact entre le fuselage et le karman, utilisez un petit pinceau ou autre outil pour appliquer la colle.



4. Insérez le karman en position avant le séchage de la colle.



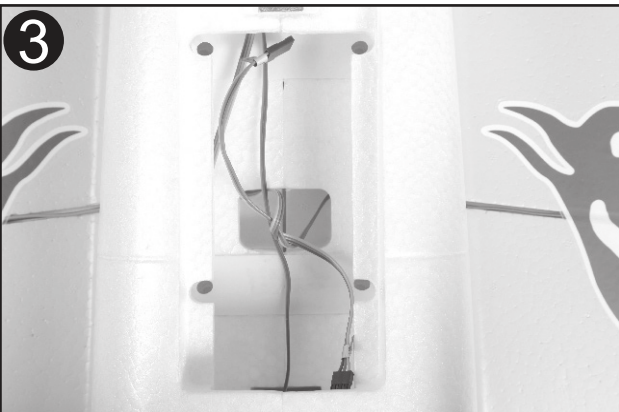
## INSTALLATION D'AILE



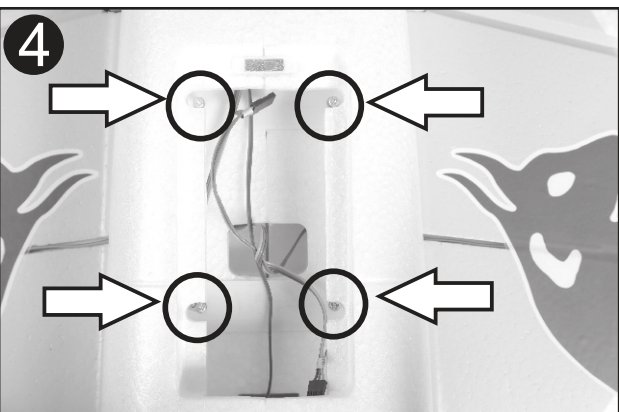
1. Retournez le fuselage de manière à accéder au dessous, glissez la demie aile droite dans son logement en insérant la prise du servo d'aileron dans le fuselage.



2. Insérez la clé d'aile dans le fuselage et dans la demie aile déjà installée.



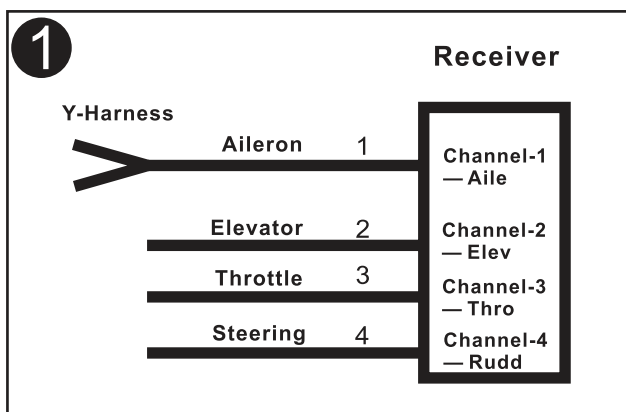
3. Glissez l'aile gauche sur la clé et insérez la dans le fuselage de la même manière que l'aile droite, assurez-vous que l'aile est correctement insérée.



4. Fixez les ailes au fuselage en utilisant les vis fournies M3 x 50mm (4 pièces).

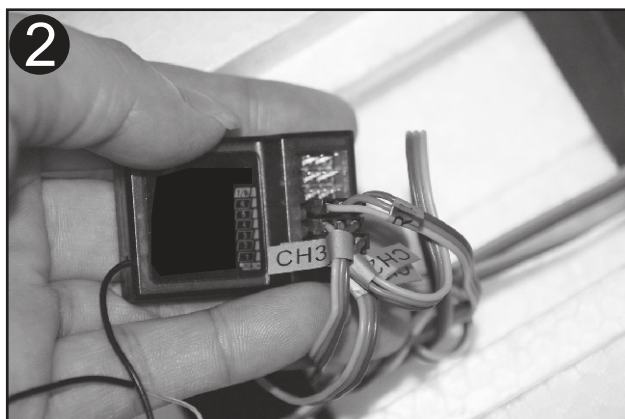


## INSTALLATION DU RÉCEPTEUR

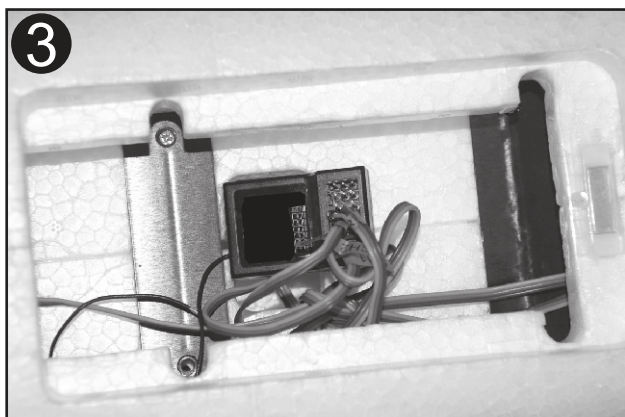


1. Connectez les prises des servos des ailerons au cordon Y situé dans le fuselage.

**Remarque :** Les servos des ailerons se connectent indifféremment aux deux sorties du cordon Y.



2. Connectez le cordon Y des ailerons à la voies des ailerons du récepteur. Connectez le servo de profondeur à la voie de profondeur du récepteur. Connectez le servo de dérive à la voie de dérive du récepteur. Connectez le contrôleur à la voie des gaz du récepteur.



3. Fixez le récepteur à sa platine en utilisant de la bande auto-agrippante.

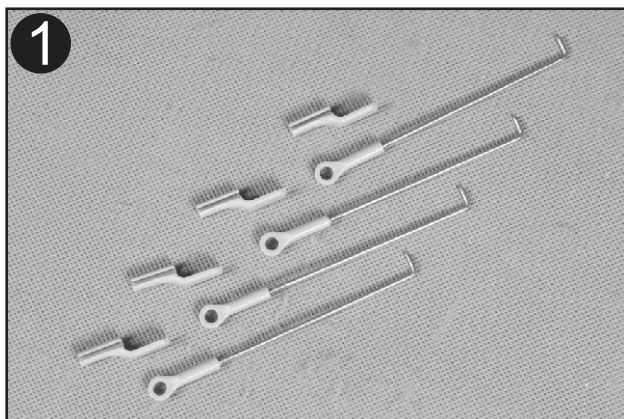
## INSERTION DE LA BATTERIE



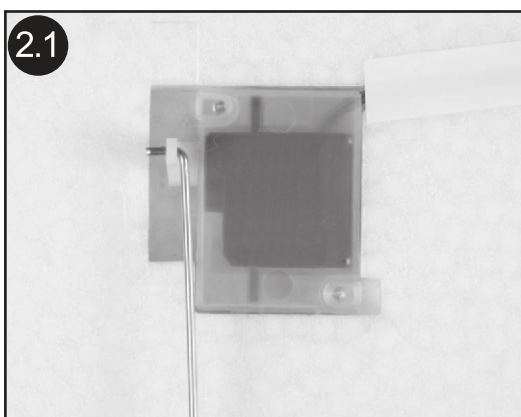
Glissez la batterie dans son compartiment en orientant les câbles vers l'arrière de l'avion, sécurisez la batterie à l'aide des sangles auto-agrippantes.

**Remarque :** Vous devrez ajuster la position de la batterie pour effectuer le centrage de votre Edge 540.

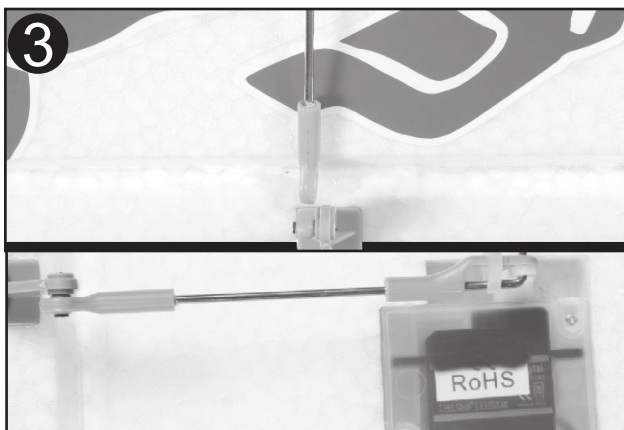
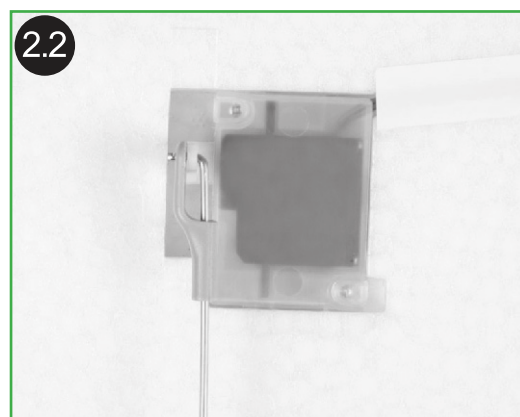
## INSTALLATION DES TRINGLIERES



1. Les 4 tringleries sont pour les ailerons, la dérive et la profondeur.

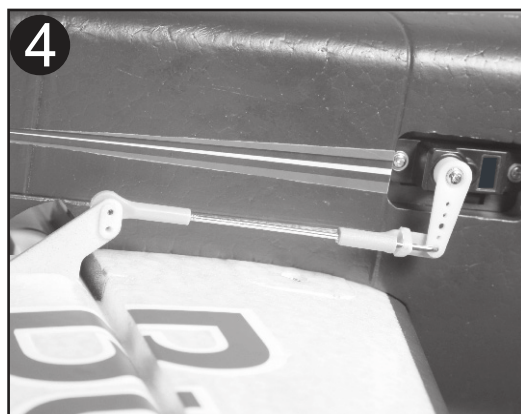


2. Insérez la tringlerie dans le 2ème trou du bras de servo et clipsez le verrou pour fixer la tringlerie.

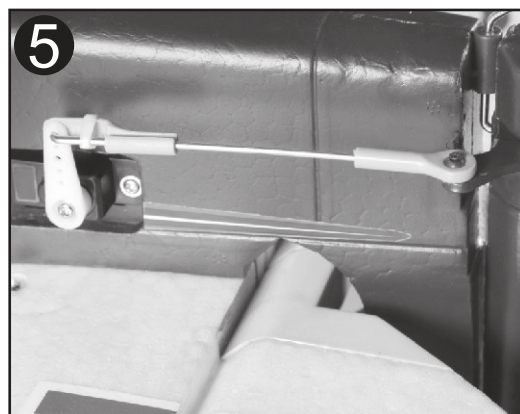


3. Connectez la chape de la tringlerie au guignol de commande. Le morceau de durite silicone fourni permet d'assurer le verrouillage de la chape durant le vol. Installez toutes les tringleries durant cette étape.

**Remarque :** Ne pas pousser le morceau de durite trop prêt du guignol ou bras de servo, la liberté de mouvement de la gouverne serait affectée. Installez toutes les tringleries en suivant la même méthode.



4. Installez la tringlerie de profondeur en suivant les instructions 2 et 3.



5. Installez la tringlerie de dérive en suivant les instructions 2 et 3.

## AVANT D'EFFECTUER LE TEST DES COMMANDES

### INFORMATIONS IMPORTANTES RELATIVES AU CONTRÔLEUR

1. Le contrôleur inclus avec le EDGE 540 possède une sécurité de démarrage. Si la batterie de l'avion est connectée et que le manche des gaz n'est pas en position basse ou que l'émetteur est hors tension, le moteur ne démarrera pas. Une fois que le manche des gaz sera en position basse avec l'émetteur sous tension, le moteur va émettre une série de bips. Plusieurs bips sur la même tonalité signifient que le contrôleur détecte le nombre d'éléments de la batterie. Le nombre de bips correspond au nombre d'éléments de la batterie. Le moteur est maintenant armé et démarrera si le manche des gaz est actionné.
2. Le moteur et le contrôleur sont déjà connectés ensemble à l'usine, le sens de rotation doit être correct. Mais si par erreur la rotation du moteur ne s'effectuait pas dans la bonne direction, veuillez simplement inverser le branchement de 2 des 3 câbles pour corriger le sens de rotation.
3. Le contrôleur possède une fonction frein. Le contrôleur est livré par défaut avec le frein désactivé, il est recommandé de piloter le EDGE 540 avec le frein désactivé. Cependant la fonction frein peut être accidentellement activée si la batterie est connectée au contrôleur alors que le manche des gaz est en position plein gaz. Pour désactiver le frein, placez le manche des gaz en position plein gaz et connectez la batterie. Le moteur va émettre un bip. Baissez le manche des gaz en position moteur coupé. Le moteur est maintenant armé et le frein est désactivé.
4. **Choix et installation de la batterie** : Nous vous recommandons l'utilisation d'une batterie Li-Po 4S 14.8V 2400mA 40C. Si vous utilisez une batterie différente, elle devra être au minimum en 4S 2400mA 40C. Votre batterie devra avoir des dimensions et une masse proche de la batterie recommandée afin de ne pas modifier le centre de gravité.

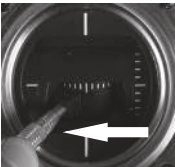

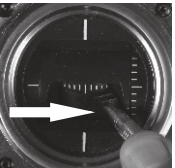

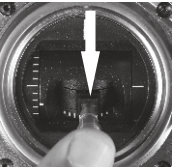

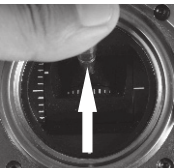
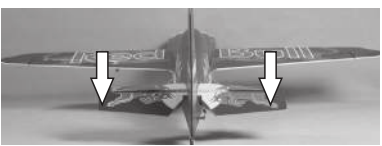

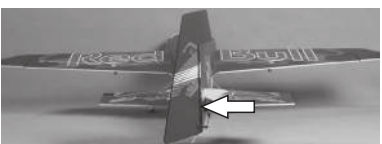
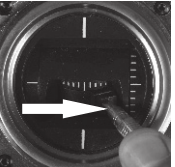
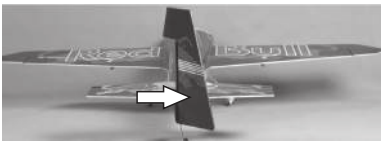
## TEST DES COMMANDES

Avant de commencer, veuillez effectuer l'affectation de votre émetteur à votre récepteur. Veuillez consulter le manuel de votre émetteur pour effectuer cette opération.

**⚠ ATTENTION :** Afin d'éviter des blessures corporelles, NE PAS installer l'hélice sur l'axe du moteur pour effectuer le test des gouvernes. NE PAS armer le contrôleur ou mettre sous tension votre émetteur avant que les instructions de votre émetteur ne vous indiquent de le faire.

**CONSEILS :** Sur votre émetteur, assurez-vous que les manches de dérive, de profondeur et des ailerons sont au neutre et que le manche des gaz est en position basse (0%). Contrôlez que les courses vers le haut et le bas des ailerons sont identiques. Ce modèle se comporte avec précision quand l'aileron gauche et l'aileron droit ont une course identique en réponse au mouvement du manche.

1. Actionnez les manches de l'émetteur et contrôlez les mouvements des gouvernes. Si les mouvements sont inversés, inversez la direction des voies qui ne répondent pas correctement depuis votre émetteur:

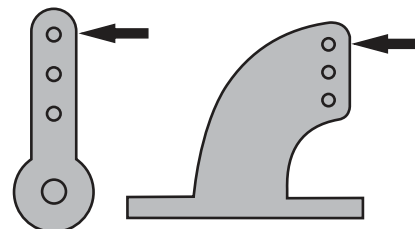
|   |                 |   |            |
|---|-----------------|---|------------|
|   | Manche à gauche |   | AILERONS   |
|  | Manche à droite |  |            |
|  | Montée          |  | PROFONDEUR |
|  | Descente        |  |            |
|  | Manche à gauche |  | DÉRIVE     |
|  | Manche à droite |  |            |



2. Réglez mécaniquement la position des bras de servo de manière qu'ils soient totalement verticaux. Si ce n'est pas possible mécaniquement, utilisez les trims de votre radio pour affiner le réglage.

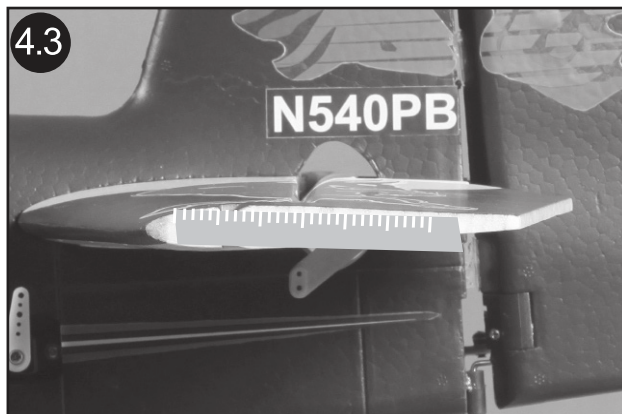
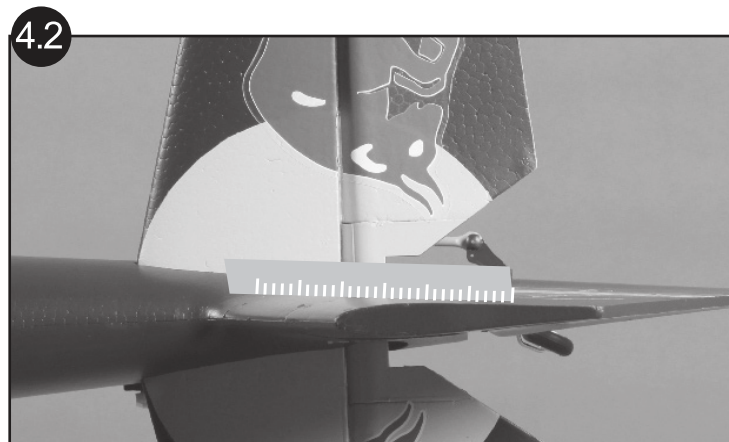
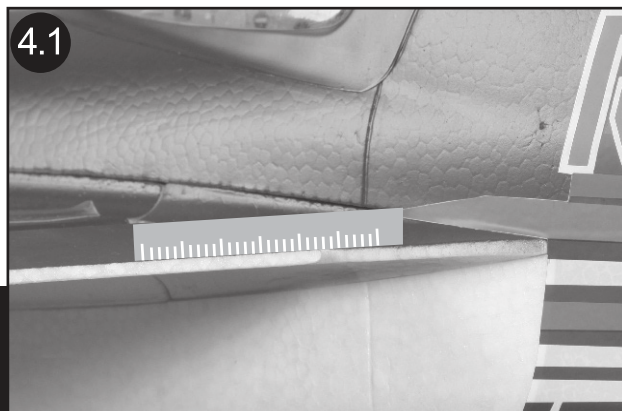
**Remarque :** Dans le cas de l'utilisation d'un émetteur programmable, utilisez la fonction de sub-trim de votre émetteur pour placer chaque bras de servo à la verticale. Assurez-vous que les trims ou sub-trims sont au neutre avant d'effectuer un réglage mécaniquement.

3. Les positions par défaut des tringleries sont indiquées par les flèches noires sur le dessin ci-dessous. Référez-vous au tableau des débattements recommandés pour positionner les tringleries afin d'augmenter les débattement et les capacités acrobatiques de l'avion. Si vous utilisez un émetteur programmable, veuillez programmer les valeurs des petits et grands débattement indiquées ci-dessous.



4. Centrez les gouvernes en ajustant les longueur tringleries. Les ailerons doivent être alignés par rapport au karman. Le bord d'attaque des compensateurs de la gouverne de profondeur doivent être alignés par rapport au bord d'attaque du stabilisateur. Le bord d'attaque du compensateur de la dérive doit être aligné par rapport au bord d'attaque de la partie fixe de la dérive.

**Remarque :** Utilisez une goutte de frein filet sur la vis sans tête du connecteur pour verrouiller sa position après réglage.



## CONTRÔLE DE LA DIRECTION DE ROTATION DU MOTEUR



La rotation doit s'effectuer dans le sens anti-horaire quand vous regardez l'avion avec le moteur pointé vers vous.

## VÉRIFICATIONS DES DÉBATTEMENTS

1. Réglez les courses depuis votre émetteur. Ne programmez pas les double-débattements avant d'avoir réglé les valeurs de courses maxi.

Ailerons : de 60 à 70mm vers le haut et la bas (les deux ailerons), se mesure depuis l'emplanture des ailerons.

Profondeur : de 48 à 50mm vers le haut et la bas, se mesure depuis le bord d'attaque de la gouverne de profondeur.

Dérive : de 60 à 65mm vers la gauche et la droite, se mesure depuis le bord d'attaque de la gouverne de dérive.

2. Les valeurs de double-débattements et d'expos du EDGE 540 RED BULL Staufenbiel sont destinées aux pilotes de niveau intermédiaire et basées sur les valeurs de courses de l'étape précédente.

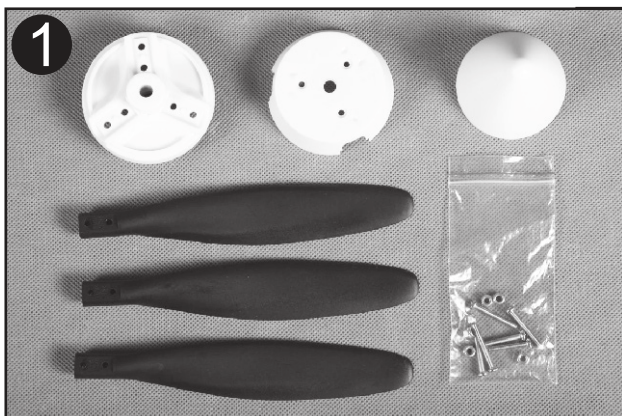
|                 | Grands débattements           | Expo | Petits débattements          | Expo |
|-----------------|-------------------------------|------|------------------------------|------|
| <b>Ailerons</b> | 100% 65mm vers le Haut/Bas    | 60%  | 30% 19mm vers le Haut/Bas    | 30%  |
| <b>Profond.</b> | 100% 50mm vers le Haut/Bas    | 50%  | 22% 11mm vers le Haut/Bas    | 25%  |
| <b>Rérive</b>   | 100% 60mm v. la gauche/droite | 50%  | 60% 36mm v. la gauche/droite | 25%  |

**Remarque :** Ces valeurs ont été déterminées par l'équipe STAUFENBIEL afin d'offrir les meilleures performances au EDGE 540 RED BULL. La faible course de la profondeur en petit débattement permet déjà d'effectuer des figures acrobatiques extrêmes.

Effectuez le premier vol en petits débattements. La première fois que vous utiliserez les grands débattements, veuillez voler à vitesse réduite ou moyenne. Les grands débattements indiqués dans le tableau sont uniquement destinés à la voltige EXTREME. Basculez uniquement en grands débattements à basse vitesse. Ne jamais voler à vitesse élevée en mode grands débattements. Cet avion est très vif et le pilote peut rapidement perdre son orientation. Familiarisez-vous avec le EDGE 540 avant de le piloter en grands débattements.

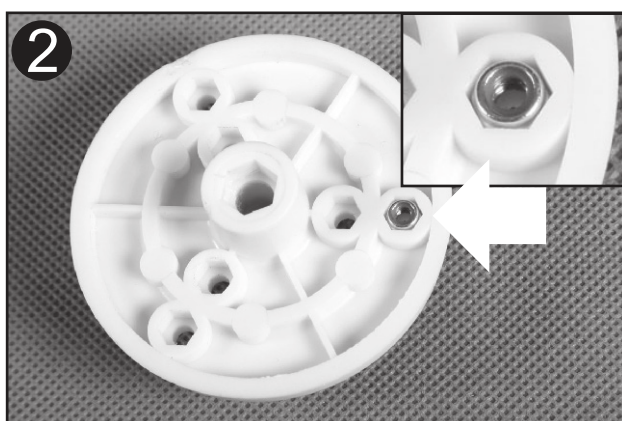
Il est fortement recommandé d'effectuer les atterrissages et les décollages en petits débattements.

## ASSEMBLAGE DE L'HÉLICE



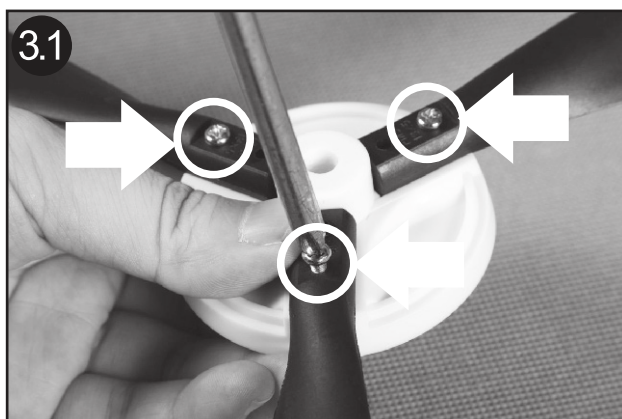
**Attention :** Déconnectez la batterie du contrôleur avant d'installer l'hélice. Avant de procéder au test de l'hélice, assurez-vous que la queue de l'avion est fermement maintenue au sol et qu'aucune personne ou objet se trouve dans le champs de rotation de l'hélice. Contrôlez que le manche des gaz et que son trim sont en position basse avant de connecter la batterie de l'avion.

1. Voici l'hélice et son moyeu



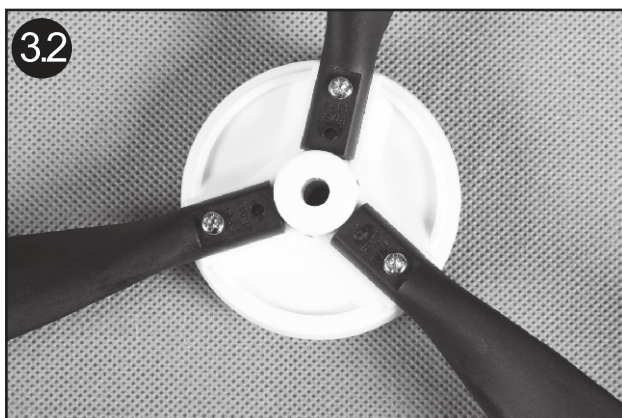
2. Insérez les écrous frein dans les empreintes extérieures du flasque arrière du cône. N'insérez pas les écrous dans les empreintes les plus proches du centre.

**Remarque :** Vissez uniquement les vis dans les trous les plus éloignés du centre, comme indiqué sur l'illustration.



3. Positionnez les pales les lettres sur le dessus, utilisez les vis de 18mm pour fixer les pales. Bien maintenir les écrous en position durant le serrage des vis.

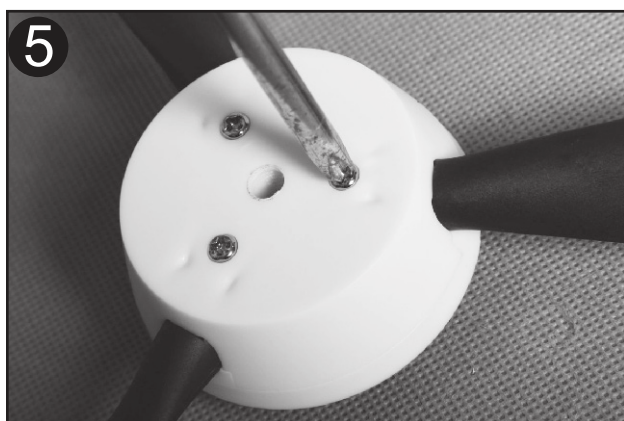
**Remarque :** Vissez uniquement les vis dans les trous les plus éloignés du centre, comme indiqué sur l'illustration.



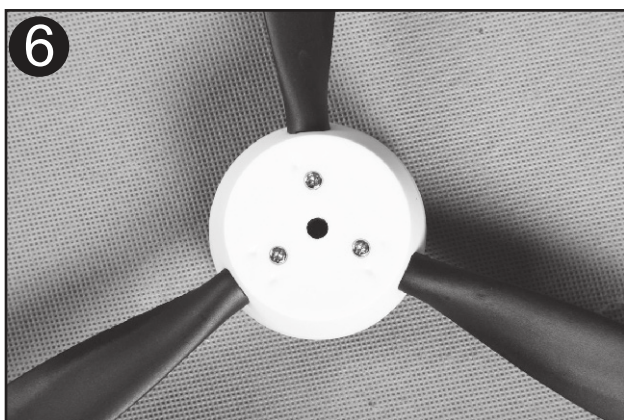




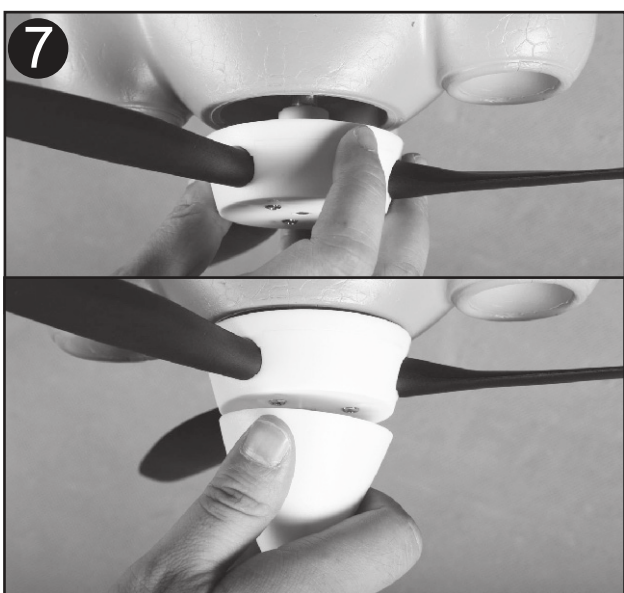
4. Insérez les écrous frein dans les empreintes intérieures du flasque arrière du cône. Placez la partie avant du moyeu sur le flasque arrière du cône. Vissez les 3 vis de 22mm au travers de la partie avant du moyeu.



5. Après avoir serré les 3 vis, contrôlez qu'il n'y a pas d'écart entre la partie avant du moyeu et le flasque arrière.



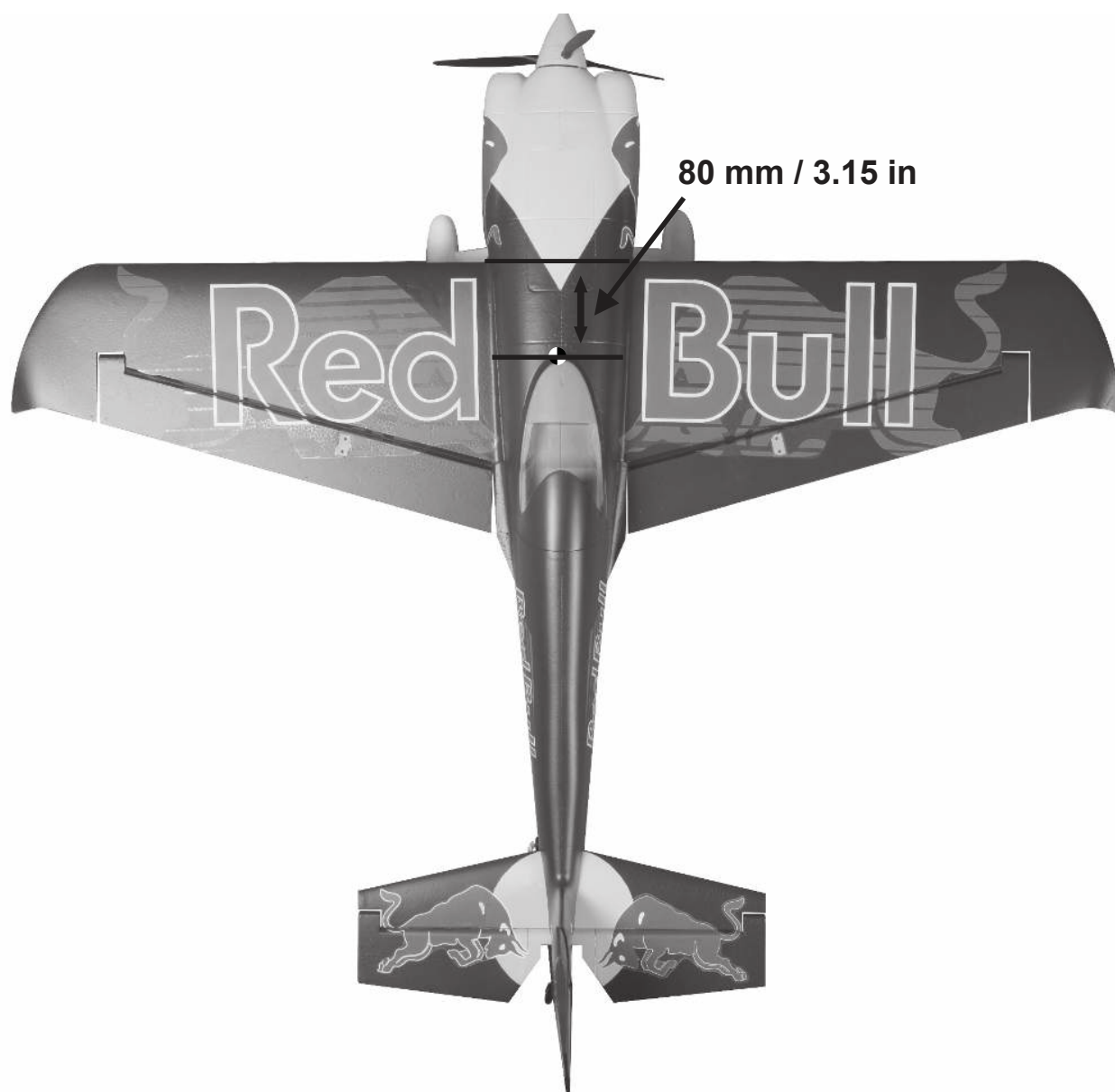
6. Contrôlez l'assemblage de l'hélice avant de l'installer.



7. Glissez l'hélice sur l'axe du moteur, prenez soin d'insérer la partie hexagonale de l'axe du moteur dans l'empreinte hexagonale de la partie arrière du moyeu, cela participe au maintien en position de l'hélice. Puis vissez l'écrou cône pour fixer l'hélice.



## CONTÔLE DU CENTRE DE GRAVITÉ



Ajustez la position de la batterie afin d'équilibrer le modèle ou d'obtenir le nez légèrement plongeant. Après avoir effectué les premiers vols, vous pourrez ajuster le CG à votre convenance.

1. La position recommandée du CG de ce modèle est 80mm en arrière du bord d'attaque de l'aile sur son dessus. avec la batterie installée. Marquez la position du CG sur le dessus de l'aile.
2. Effectuez le centrage de l'avion en le soutenant à l'envers avec vos doigts au niveau des marques ou sur un support disponible dans le commerce. Le modèle doit être entièrement assemblé et en configuration de vol pour effectuer son centrage.

**⚠ ATTENTION** : Ne jamais connecter la batterie au contrôleur pour effectuer le centrage.

## PARAMÈTRES DU CONTRÔLEUR

### Programmation par tonalités :

#### Fonctions du contrôleur

|           |   |                           |
|-----------|---|---------------------------|
| <b>0</b>  | <b>Calibration des gaz</b>                |                           |
|           | Durant les 4 premières secondes ● ● ● ●   |                           |
| <b>1</b>  | <b>Frein</b>                              |                           |
|           | * * * *                                   | On/Off                    |
| <b>2</b>  | <b>Type de batterie</b>                   |                           |
|           | ~ ~ ~ ~                                   | NiCad                     |
|           | ~ ~ ~ ~                                   | LiPo                      |
| <b>3</b>  | <b>Seuil de coupure basse tension</b>     |                           |
|           | * * * * * * * *                           | Basse 2.8V / 50%          |
|           | * * * * * * * *                           | Moyenne 3V / 60%          |
|           | * * * * * * * *                           | Haute 3.2V / 65%          |
| <b>4</b>  | <b>Restauration paramètres par défaut</b> |                           |
|           | - - - -                                   | Restore                   |
| <b>5</b>  | <b>Réglage de l'avance</b>                |                           |
|           | - - - -                                   | Auto (7-30°)              |
|           | - - - -                                   | Faible (7-22°)            |
|           | - - - -                                   | Elevée (22-30°)           |
| <b>6</b>  | <b>Démarrage</b>                          |                           |
|           | ∨ ∨ ∨ ∨ ∨ ∨ ∨ ∨                           | Très doux                 |
|           | ∨ ∨ ∨ ∨                                   | Accélération douce        |
|           | ∨ ∨ ∨ ∨ ∨ ∨ ∨ ∨ ∨ ∨ ∨ ∨                   | Accélération rapide       |
| <b>7</b>  | <b>Governor Mode</b>                      |                           |
|           | * * * *                                   | TPM désactivé             |
|           | ** ** ** *                                | Hélico première valeur    |
|           | *** ** ** *                               | Hélico seconde valeur     |
| <b>8</b>  | <b>Rotation du moteur</b>                 |                           |
|           | W W W W                                   | Normale/Inversée          |
| <b>9</b>  | <b>Fréquence de commutation</b>           |                           |
|           | // // // //                               | 8 kHz                     |
|           | // // // //                               | 16 kHz                    |
| <b>10</b> | <b>Type de coupure basse tension</b>      |                           |
|           | ⊗ ⊗ ⊗ ⊗                                   | Réduction de la puissance |
|           | ⊗ ⊗ ⊗ ⊗                                   | Coupure nette             |

### Tonalités d'alerte :

Le contrôleur est équipé de tonalités d'alerte sonore pour indiquer des conditions anormales lors de la mise sous tension.

Si le contrôleur ne peut pas entrer en mode de fonctionnement après la mise sous tension, cela indique que l'étalonnage des gaz n'est pas configuré.

1. Des bips continus (\*\*\*\*) indiquent que la manette des gaz n'est pas sur la position minimale.
2. Un bip unique suivi d'une pause d'une seconde (\* \* \* \*) indique que la tension de la batterie n'est pas dans la fourchette acceptable (le contrôleur vérifie la tension de la batterie automatiquement lorsque la batterie est connectée).
3. Un bip unique suivi d'une courte pause (\* \* \* \*) indique que le contrôleur est incapable de détecter le signal d'accélération normale du récepteur.

## Mise sous tension du contrôleur pour la première fois et réglage de la calibration automatique des gaz:

Le contrôleur dispose d'une calibration automatique des gaz pour atteindre une réponse de l'accélérateur plus douce et de la résolution sur toute la plage des gaz de votre émetteur. Cette étape est effectuée une fois pour permettre au contrôleur d'« apprendre et mémoriser » les signaux de sortie de votre émetteur d'accélération et réalisée à nouveau si vous changez votre émetteur.

1. Allumer votre émetteur et régler la manette des gaz sur la position maximale.
2. Connecter la batterie au contrôleur. Attendre environ deux secondes, le moteur émet un bip deux fois, puis mettre l'accélérateur sur la position maximale, le moteur émettra également un bip, ce qui indique que votre contrôleur a reçu la plage de signal de la manette des gaz de votre émetteur.

*La manette des gaz est maintenant calibrée et votre contrôleur est prêt à fonctionner.*

### Procédure de démarrage normal du contrôleur:

1. Allumer votre émetteur et régler la manette des gaz sur la position maximale.
2. Connecter la batterie au contrôleur.
3. Lorsque le contrôleur est mis sous tension pour la première fois, il émet deux séries de sons audibles successifs indiquant l'état de sa programmation.
  - \* La première série de tonalités indique le nombre d'éléments de la batterie LiPo connectés au contrôleur. (Trois bips (\*\*\*) indiquent un pack LiPo 3 cellules tandis que 4 bips (\*\*\*\*) indiquent une batterie Li-Po 4S.)
  - \* La deuxième série informe de l'état de freinage. Un bip (\*) si le frein est sur ON et deux bips (\*\*) s'il est sur OFF.

*Le contrôleur est maintenant prêt à l'emploi.*

### Entrer dans le mode de programmation:

1. Allumer votre émetteur et régler la manette des gaz sur la position maximale.
2. Connecter la batterie au contrôleur.
3. Attendre jusqu'à ce que vous entendiez deux bips courts (\_ \_ \* \*) confirmant que le contrôleur est désormais entré dans le mode de programmation.
4. Si dans les 5 secondes, la manette des gaz est abaissée à sa position minimale, un signal sonore est émis confirmant que le réglage d'étalonnage de l'accélérateur a changé. Si la manette des gaz est laissée dans la position maximale au-delà de 5 secondes, le contrôleur commencera la séquence à partir d'une fonction et ses options de réglage associées vers une autre. (Veuillez consulter le tableau ci-dessous pour obtenir une référence croisée des fonctions avec les tonalités).
5. Lorsque la tonalité souhaitée de l'option de fonction et de réglage est atteinte, déplacer la manette des gaz jusqu'à sa position minimum. Le contrôleur émettra deux bips (\*\*) confirmant que le nouveau paramètre a été enregistré.
6. Le contrôleur ne permet que le réglage d'une fonction à la fois. Par conséquent si vous avez besoin d'apporter des modifications à une autre fonction, débrancher la batterie et attendre 5 secondes pour reconnecter la batterie et répéter les étapes ci-dessus.

### Mesures générales de sécurité:

- Ne pas installer l'hélice (avion) ou le pignon d'entraînement (hélicoptère) sur le moteur lorsque vous testez le contrôleur et le moteur pour la première fois pour vérifier que les paramètres sont corrects sur votre radio. Installer seulement votre hélice ou pignon après avoir contrôlé que les paramètres sur votre radio sont corrects.
- Ne jamais utiliser une batterie endommagée.
- Ne jamais utiliser des batteries de mauvaise qualité.
- Ne jamais provoquer de court-circuit de la batterie ou du moteur.
- Les câbles doivent toujours être isolés à l'aide d'un matériau adéquat.
- Toujours utiliser des connecteurs de câbles appropriés.
- Ne pas dépasser le nombre d'éléments ou de servos spécifié par le contrôleur.
- Une mauvaise polarité des batteries endommagera le contrôleur et annulera la garantie.

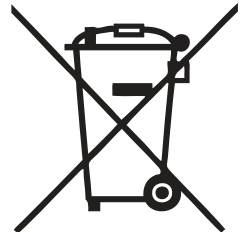




Ce produit respecte les exigences de protection essentielles de directives de l'Union européenne quant à la compatibilité électromagnétique. Une Déclaration de Conformité est disponible.

**INSTRUCTIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION DES D3E**

Ce produit ne doit pas être éliminé avec d'autres déchets. Il relève de la responsabilité de l'utilisateur d'éliminer les équipements rebutés en les remettant à un point de collecte désigné en vue du recyclage des déchets d'équipements électriques et électroniques. La collecte et le recyclage séparés de vos équipements rebutés au moment de leur élimination aideront à préserver les ressources naturelles et à assurer que les déchets seront recyclés de manière à protéger la santé humaine et l'environnement. Pour plus d'informations quant aux lieux de dépôt de vos équipements rebutés en vue du recyclage, veuillez contacter votre mairie, votre service de traitement des ordures ménagères ou le magasin dans lequel vous avez acheté le produit.



Layout: M. Munker  
Traduction: A. Couturier

**STAUFENBIEL**

Gustav Staufenbiel GmbH, Hanskampring 9, 22885 Barsbüttel, Allemagne  
Directeur général: Klaus Breer, Jörg Schamuhn  
Tel.: +49 40-30061950, eMail: [info@modellhobby.fr](mailto:info@modellhobby.fr), Webseite: [www.modellhobby.fr](http://www.modellhobby.fr)

Copyright © Gustav Staufenbiel GmbH





*Staufenbiel*

