



Montage- und Bedienungsanleitung
Notice de montage et de mise en œuvre
Istruzioni di montaggio, istruzioni per l'uso

T Rex 600 CF

No. S2618

Technische Daten

Hauptrotordurchmesser:	ca. 1350 mm
Heckrotordurchmesser:	ca. 240 mm
Länge:	ca. 1200 mm
Höhe:	ca. 388-405 mm
Gewicht (flugfertig):	ab 3000 g

Vorwort

Dieses Modell ist aufgrund seiner Konstruktion als Trainer in wenigen Stunden aufzubauen.

Hinweise zur Bauanleitung:

Als Basis für die folgenden Kurztexte dient die englische Anleitung, in welcher Sie auch die erforderlichen Abbildungen finden.

Die Texte halten sich an die Reihenfolge dieser Anleitung, stellen jedoch keine wörtliche Übersetzung dar.

Seitenangaben mit Nennung der Beutelnummer beziehen sich auf die englische Anleitung.

Alle in der Bauanleitung angegebenen Gestängelängen und Servohebellängen beziehen sich auf die Verwendung von robbe/Futaba Servos.

Bei Einsatz von Servotypen anderer Fabrikate können diese Maße leicht abweichen.

Die Bauanleitung ist nach Baugruppen gegliedert und in einzelne, logisch aufeinanderfolgende Baustufen unterteilt.

Am Beginn jeder Baustufe ist eine mehrstellige Nummer angegeben. Diese Nummer entspricht jeweils der Beutelnummer aus dem Baukasten.

Zu jeder Baustufe erklären die Montagezeichnungen den Zusammenbau. Alle benötigten Kleinteile sind zur besseren Identifikation mit ihren Maßen separat abgebildet.

Beim Zusammenbau, Einstell- und Wartungsarbeiten sowie beim Betrieb unbedingt die beigefügten Sicherheitshinweise beachten.

Hinweise zu Ersatzteilen

Es ist besonders wichtig, daß Sie nur Original-Ersatzteile verwenden. Ersatz- und Tuningteile sind mit den zugehörigen Bild-Nummern auf den Seiten 26 bis 34 der engl. Anleitung dargestellt. Ersatzteile sind nur in den Sets lieferbar, die in der Ersatzteilliste mit Bestell-Nummern angegeben sind.

Bitte bewahren Sie diese Bauanleitung für spätere Montage- oder Reparaturarbeiten unbedingt auf.

Um eine zügige und unkomplizierte Ersatzteilversorgung zu gewährleisten, sollten Sie bei einer Bestellung immer die Original-Bestell-Nummer verwenden.

Sollte ein dringend benötigtes Ersatzteil einmal nicht bei Ihrem Händler vorrätig sein, so haben Sie die Möglichkeit alle Ersatzteile schnell und unkompliziert direkt bei robbe zu beziehen. Hinweise hierzu entnehmen Sie bitte der aktuellen Preisliste.

Die Adresse lautet:

robbe Modellsport GmbH & Co. KG
Ersatzteil-Schnell-Dienst (ESD)
Metzloserstr. 36
36355 Grebenhain
Telefon: 06644/87333
Telefax: 06644/ 87339

Für eventuelle Reklamationen bzw. Gewährleistungsfälle ist die Vorlage des Kaufbelegs und des Kontrollzettels zwingend notwendig.

Baukasteninhalt

- Bausatz T Rex 600 CF
- Dekorbilder
- Rotorblattaufgabe
- Motorritzel 10 Zähne
- Kleinteilesatz
- Kabelbinder
- Heckrotorblätter
- Antriebsset BL-Motor und -Regler.
- Spannungswandler und
- 7,4V 1200mAh Lipo-Akku für Empfängerstromversorgung

Erforderliche RC Komponenten

- Computersender ab 6 Kanälen
- PCM-Empfänger ab R137HP No. F 0910
- Kreisel, GY 401 + Servo S9254 No. F 1221
- 3 Digital Servos S3152 No. F 1322
- oder
- Heli-Set FX-18 "L" 35 MHz 5/7/4 No. F 4307

Erforderlicher Antriebsakku: Lipoly 6S ab 3800 mAh (20C)

Hauptrotorblätter

CFK-Hauptrotorblätter 600 mm lang No. SFH1519

Ladegeräte und Hilfsmittel

Power Peak Ultimate 2	No. 8470
+ Lipoly Equalizer	No. 8446
Pitchlehre	No. S 1304

Allgemeine Hinweise

Achten Sie darauf, dass Sie nur die Beutel öffnen, die der jeweiligen Baustufe entsprechen und legen Sie die Teile in einen geeigneten Behälter.

Beginnen Sie den Zusammenbau mit dem Hauptrotorkopf. Auf Leichtgängigkeit und spielfreie Montage aller beweglichen Teile achten.

Schrauben gefühlvoll festziehen ohne sie zu überdrehen.

Begriffe für Schrauben und Kleinteile

Self tapping screw:	Selbstschneidende Schraube
Screw:	Gewindeschraube
Socket screw:	Inbusschraube
Cross screw:	Kreuzschlitz-Senkschraube
Set screw:	Stiftschraube
Collar screw:	Schraube mit Bund
Socket collar screw:	Inbusschraube mit Bund
Socket button head screw:	Inbusschraube
Hex socket self tapping screw:	Inbus-Blechschrabe
Set screw	Inbus-Madenschraube
Nut	Mutter
Washer	Unterlegscheibe
Specialty washer:	Spezial-Unterlegscheibe
Spacer	Passscheibe
Collar	Distanzhülse
Bearing	Kugellager
Thrust bearing	Axiallager
Pin	Stift
Linkage ball	Kugel
Ball link	Kugelpopf
Linkage rod:	Gestänge
Servo linkage rod:	Servogestänge
One way bearing:	Freilauf
Damper rubber:	Dämpfungsgummi

Sie finden in der Anleitung vier verschiedene Symbole:

CA: hier Sekundenkleber verwenden.

R48: hier Schraubensicherungsmittel verwenden.

T43: hier Metallsicherungsmittel verwenden

OIL/Grease: hier Fett (robbe No. 5532) verwenden

Beim Aufdrücken der Kugelgelenke beachten, dass die Markierung "A" außen liegt.
R48 (grün) / T43 (blau) haftet intensiv. Nur wenig Sicherungsmittel aufbringen.
Zur Demontage, Metallteile ca. 15 sec. erhitzen. **Achtung:** Kunststoffteile nicht erhitzen.

Seite 4, Beutel Nr. 50HH001

Die Schrauben M 4 x 25 und die Muttern M 4 werden erst bei der Montage der Hauptrotorblätter benötigt.

Bei der Montage der Axiallager beachten: Die Scheibe mit dem großen Innendurchmesser innen, die Scheibe mit dem kleinen Innendurchmesser außen verwenden. Die Drucklager vor dem Einsetzen fetten.

Die Kugeln unter Zugabe von "CA" eindrehen, nicht überdrehen.

Seite 4, Beutel Nr. 50HH002

Die Blattlagerwelle fetten.

Bei der Montage der Blatthalter muss sich das "Align"-Logo oben befinden.

Durch die Auswahl der Dämpfungsgummis kann das Flugverhalten beeinflusst werden:
Schwarze Gummis: 3D-Flug

Weisse Gummis: Standard

Seite 5, Beutel Nr. 50HH003

Montage der Mischhebel an der Wippe:
Äussere Bohrung: stabiles Flugverhalten (3D).
Innere Bohrung: Agiles Flugverhalten (3D).
Die Wahl der äusseren Bohrung wird empfohlen.

Seite 5, Beutel Nr. 50HT001

Vor dem Zusammenbau der Paddelstangen-Ansteuerung die Gestänge nach Detailzeichnung montieren.
Beim Aufdrücken der Kugelgelenke muss sich die mit "A" gekennzeichnete Seite aussen befinden.

Paddel aufdrehen. Die Inbus-Madenschrauben M 3 x 4 zur Sicherung der Paddel eindrehen, jedoch noch nicht anziehen.

Seite 6, Beutel Nr. 50HH004, Unterbeutel 50HH005

Den Abstand 130 mm beidseitig einstellen. Inbus-Madenschrauben M 3 x 4 anziehen.

Der Pitchkompensator ist werksseitig vormontiert.

Seite 7, Beutel Nr. 50HZ001

Die noch fehlenden Gestänge anfertigen und aufdrücken.

Nochmals beidseitig den Abstand von 130 mm kontrollieren.

Seite 8, Beutel Nr. 50HB001

Das Hauptgetriebe mit Klemmrollenfreilauf ist werksseitig vormontiert.

Seite 8, Beutel Nr. 50HB002

Beim Zusammenbau des Rahmens die unterschiedliche Dicke der Unterlegscheiben beachten.

Die Schrauben des Rahmens noch nicht festziehen.

Die Kugellager mit 10 mm Innendurchmesser oben und in der Mitte, das Kugellager mit 9 mm Innendurchmesser unten verwenden.

Seite 9

Den Rahmen auf eine ebene Unterlage (Glasplatte) stellen. Winkligkeit prüfen.

Hauptrotorwelle einschieben und leichten Lauf kontrollieren.

Schrauben des Rahmens festziehen.

Seite 9, Beutel Nr. 50HB003

Die Lager 684ZZ unter Zugabe von R48 auf die Welle schieben. Es darf kein Gewinde-Sicherungsmittel in das Lager gelangen.

Seite 10, Beutel Nr. 50HB004

Die Befestigungsplatten für Motor, Kreisel und Akku montieren.

Seite 11, Beutel Nr. 50HB004

Hebel für Nick (Elevator) und Roll (Aileron) montieren und einsetzen.

Beim Anziehen der Schraube M 4 x 4 des Nickhebels muss sich diese über dem Einstich der Welle befinden.

Seite 12, Beutel Nr. 50HB005

Gewünschte Kufenbügel (Flaches Landegestell: Weiss, hohes Landegestell: Schwarz) auswählen.

Antennenröhrchen aus Beutel Nr. 50HT001 einschieben.

Seite 13, Beutel Nr. 50HT002 und 50HT001

Beim Einschieben des Heckrohrs muss sich dessen Schlitz in die eingeformte Nase des Gehäuses setzen.

Der Zahnriemen muss hinten vertikal austreten. Drehrichtung gemäß Detailskizze beachten.

Um einen festen Sitz der Gestängeführungen zu erreichen, Kabelbinder unter die Schellen schieben. Nach Einstellen der Abstände von 220 mm und 180 mm die Kabelbinder beschneiden.

Zahnriemen nach Montage des Hecks durch Zurückziehen des Heckrohrs leicht spannen.

Seite 14, Beutel Nr. 50HT003

Bei der Montage des Gehäuses den Zahnriemen nicht beschädigen.

Seite 14, Beutel Nr. 50HT004

Heckrotor zusammenbauen.

Seite 15, Beutel Nr. 50HT005 und 50HT006

Steuerbrücke und Anlenkhebel sind werksseitig vormontiert.

Die Inbus-Madenschraube M 4 x 4 muss sich in die Vertiefung der Heckwelle setzen.

Seite 16, Beutel Nr. 50HT007, 50HT008 und 50HT001

Die Endstücke jeweils parallel fluchtend auf die Heckabstützungen kleben. Auf gleiche Längen achten.

Seite 17, Beutel Nr. 50HZ007, 50HH001, 50HB004 und 50HZ002

Rollservos einbauen.

Motor mit Ritzel 10 Z versehen. Die Madenschraube M 4 x 4 muss

sich über der Abflachung der Motorwelle befinden. Motor einbauen.

Getriebeispiel so einstellen, dass Ritzel und Zahnrad miteinander kämmen ohne zu klemmen. Zu geringes Spiel kostet Leistung. Zuviel Spiel erhöht den Verschleiß des Zahnrads. Hauptrotor einsetzen.

Seite 18, Beutel Nr. 50HB001

Hauptrotorwelle mit der Schraube M 3 x 20 und der Mutter M 3 mit dem Hauptgetriebe verbinden.

Nickservo (Höhenruder) mit dem Servo-Abtrieb nach innen im Chassis montieren.

Kreisel, Heckrotorservo, Empfänger, Empfängerakku und Spannungswandler einbauen.

Flugakku mit Klettband auf der Akkuplatte befestigen. Die Akkuplatte kann mit verschiedenen Neigungswinkeln zwischen den Chassisplatten montiert werden. Dadurch ist es möglich, den Schwerpunkt einzustellen.

Bei den folgenden Arbeiten die Anleitung der Fernsteuerung beachten.

Für den T-Rex wird ein 6-7 Kanal-Empfänger mit folgenden Funktionen empfohlen (Kanalbelegung robbe Futaba):

Rollfunktion, Nickfunktion, Gas (Regler), Heckrotor, Kreiselempfindlichkeit, Pitch.

Je nach Heckrotorservo kann es erforderlich sein, einen zusätzlichen Spannungsbegrenzer zwischen Servo und Kreisel zu schalten. Dazu die Angaben über die maximale Betriebsspannung des Servos beachten.

Das zweite Bild zeigt eine andere Kanalbelegung einer anderen Fernsteuerung.

Seite 19, Beutel Nr. 50HZ005

Kabinenhaube probeweise aufsetzen und befestigen.

Die Empfängerantenne

Die Antenne in das Röhrchen am Kufenlandegestell einziehen und so verlegen, dass sie nicht in bewegte Teile geraten kann. Antenne nicht kürzen.

Der Schwerpunkt

Der Schwerpunkt befindet sich an der Vorderkante der Hauptrotorwelle. Kabine aufsetzen, Schwerpunkt kontrollieren. Den Flugakku so positionieren, daß der Schwerpunkt eingehalten wird.

Seite 19, die Gestänge

Die Gestänge A - E nach Maßangaben anfertigen und platzieren.

Das Heckgestänge herstellen, einhängen und mit den Gestängeführungen parallel zum Heckrohr verlegen.

Seite 20, Anschluß des Nickservos

Vier Kugelköpfe um jeweils 1 mm kürzen, zwei Gestänge "A" auf 28 mm einstellen und aufdrücken.

CCPM 120° Ansteuerung für die Taumelscheibe am Sender auswählen. Laufrichtungen der Servos einstellen.

Seite 20, Einstellen des Heckgestänges

Heckrotorblätter auf neutral stellen. Der Servohebel muß 90° zur Längsachse des Servos stehen.

Auf Seite 21 sind die Gas- und Pitchwerte für Normalflug / einfachen Kunstflug und 3D-Flug bildlich und tabellarisch dargestellt. Die Einstellungen für Normalflug, einfachen Kunstflug und 3D Flug gemäß den Zeichnungen und Diagrammen vornehmen.

Einstellarbeiten an der Fernsteuerung

Voraussetzung:

Heli- geeignete Fernsteuerungsanlage.

Servos entsprechend Bedienungsanleitung am Empfänger eingesteckt.

Vorgehensweise:

- Sender einschalten
- Freien Modellspeicher wählen
- Modellspeicher programmieren auf Mixtyp Heli
- Taumelscheiben Mode CCPM 120°
- Heckrotormischer aktiviert (Revo-Mix), je nach Kreiseltyp. Drehrichtung rechtsdrehend programmieren.
- Knüppel und Trimmer in Mittelstellung
- Keine Trimmspeicher oder frei programmierbare Mixer aktivieren
- Gastrimmung auf Leerlauftrimmung programmieren (ATL = Trimmung nur im Leerlauf aktiv)
- Empfangsanlage einschalten (Akku mit Spannungswandler verbinden).
- Regler im Antriebsset auf Heli-Modus programmieren.

Funktionsprobe

Immer zuerst den Sender, dann den Empfänger einschalten. Führen Sie einen Funktionstest durch. Prüfen Sie die Laufrichtung und Ausschläge am Modell.

Die gezeigte Knüppelbelegung stellt eine mögliche Variante dar. Eine zweite Variante der Knüppelbelegung ist auf dem Beilageblatt dargestellt.

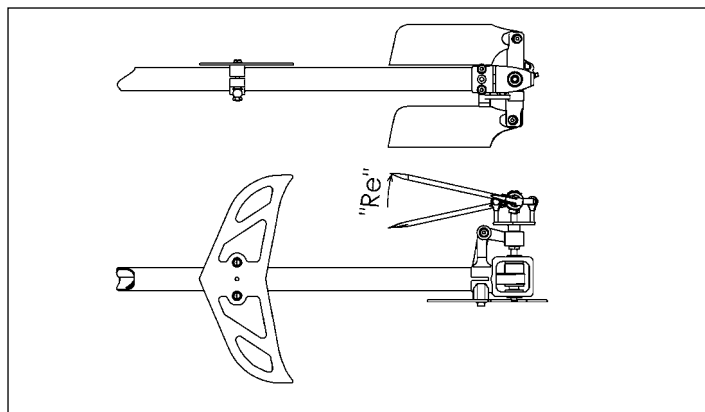
Rollfunktion: Bei Betätigen des Roll-Knüppels nach links muß sich die Taumelscheibe links senken.

Nickfunktion: Bei Betätigen des Nick-Knüppels nach vorn muß sich die Taumelscheibe nach vorn senken.

Gas/Pitchfunktion: Wird Vollgas gegeben, muß sich die Taumelscheibe gleichmäßig heben.

Heckrotor: Servolaufrichtung prüfen.

Kreiselwirkrichtungskontrolle



Kreisel auf höchste Empfindlichkeit einstellen.

Heckausleger zügig um die Hochachse nach rechts schwenken (Nase bewegt sich nach links).

Das obere eingeklappte Heckrotorblatt muß sich mit seiner Spitze vom Heckrohr weg bewegen. ("Re")

Gegebenenfalls Kreiselwirkungsrichtung umschalten, bzw. bei einfachen Kreiseln ohne Wirkrichtungsumkehr das Kreiselement auf den Kopf stellen, z. B. Kreisel G 200.

Hauptrotorblätter, Blattspurlauf

Die Rotorblätter durch die Aufnahmebohrungen mit einer Schraube und einer Mutter gegeneinander verschrauben. Die so montierten Rotorblätter mittig unterstützen.

Das leichtere Blatt, welches nun nach oben zeigt, sollte mit Hilfe von farbiger Folie so austariert werden, daß sich die Rotorblätter waagrecht auspendeln.

Einstellen Blattspurlauf: Beim ersten Betrieb des Modells muß der Blattspurlauf noch eingestellt werden. Dazu vorsichtig Gas geben und bei laufendem System den Blattspurlauf kontrollieren. Sollte sich bei Schwebeflugsdrehzahl eine Differenz im Blattspurlauf ergeben, so muß entweder das tieferlaufende Blatt im Anstellwinkel erhöht werden oder aber gegensinnig das höherlaufende Blatt im Anstellwinkel verkleinert werden.

Wichtig

Nach der ersten Inbetriebnahme sind alle Schraubverbindungen (besonders an Antriebsteilen und Rotorsystem) auf festen Sitz zu überprüfen. Alle 2 bis 3 Betriebsstunden sollten alle folgenden Stellen des Hubschraubers erneut gefettet bzw. geölt werden:

Hauptrotorwelle im Bereich der Taumelscheibe.

Heckrotorwelle im Bereich des Heckrotorschiebestückes.

Hauptgetriebe

Noch ein Tip zum Schluß

Auf die Hilfe eines erfahrenen und guten Heli-Piloten sollten Sie nie verzichten. Viele Dinge erklären sich fast von selbst, wenn man auf die Erfahrung eines kompetenten Helifliegers zurückgreifen kann.

robbe Modellsport GmbH & Co. KG

Technische Änderungen vorbehalten

Bitte entnehmen Sie die Ersatzteilnummer aus der Englischen Bauanleitung.

Caractéristiques techniques

diamètre du rotor principal	approx. 1 350 mm
diamètre du rotor arrière	approx. 240 mm
longueur:	approx. 1 200 mm
hauteur :	approx. 388-405 mm
poids (en ordre de vol) :	à partir de 3 000 g

Avant-propos

Grâce à la conception de sa construction, le modèle peut être assemblé en quelques heures, comme hélicoptère d'entraînement.

Indications concernant la notice d'assemblage

La référence des textes qui suivent est la notice en langue anglaise sur laquelle vous trouverez les illustrations nécessaires.

Les textes suivent en règle générale le déroulement de la présente notice sans toutefois en constituer une traduction littérale. Les indications de pagination et les citations de numéros de sachet se réfèrent à la notice en langue anglaise.

Toutes les longueurs de tringles et les longueurs des palonniers des servos fournies dans la notice se réfèrent aux servos robbe/Futaba recommandés.

La mise en œuvre de servos d'autres fabricants est susceptible de faire varier légèrement ces cotes. La notice s'articule en fonction des sous-groupes et de stades de montage individuels se suivant logiquement. Au début de chaque stade de montage est mentionné un numéro de plusieurs chiffres. Ce numéro correspond systématiquement au numéro de sachet de la boîte de construction.

Chaque stade de montage est accompagné d'illustrations d'assemblage spécifiques. Les petits éléments indispensables sont représentés séparément avec leurs cotes afin de faciliter leur identification.

Lors de l'assemblage, observer impérativement les opérations de mise au point et de maintenance et, lors de la mise en œuvre, les consignes de sécurité jointes.

Indications concernant les pièces de rechange

Il est impératif de n'utiliser que des pièces de rechange originales.

Les pièces de rechange et les pièces de compétition sont représentées sur les pages 26 à 34 avec les n° d'illustration appropriés de la notice en langue anglaise.

Les pièces de rechange ne sont livrables que sous forme de kits tels qu'ils sont présentés dans la liste des pièces de rechange avec le numéro de référence.

IL est absolument nécessaire de conserver la présente notice pour les travaux de montage ou de réparation ultérieurs.

Pour garantir la livraison rapide et sans complication des pièces de rechange, fournissez impérativement pour toute commande le numéro de référence original des pièces commandées.

Contenu de la boîte de construction

- Kit de montage T Rex 600 CF
- Autocollants de décoration
- Porte-pale de rotor
- Pignon de moteur 10 dents
- Jeu de petites pièces de montage
- ligature de câbles
- pales de rotor arrière
- Kit d'entraînement avec moteur et variateur sans balais
- Convertisseur de tension
- Accu Lipo de 7,4V 1200mAh pour l'alimentation de l'émetteur

Composants nécessaires pour l'ensemble de radiocommande

- Ensemble de radiocommande informatique à partir de 6 voies
- Récepteur PCM à partir de R137HP réf. F 0910
- Gyroscope, GY 401 + servo S9254 réf. F 1221
- 3 servos numériques S3152 réf. F 1322
- ou
- Kit Heli FX-18 "L" 35 MHz 5/7/4 réf. F 4307

Accu nécessaire

Accus lipo 6S à partir de 3800 mAh

Pales de rotor principal en plastique renforcé
fibre de carbone de 600 mm de long réf. SFH1519

Pales de rotor principal

Chargeurs est accessoires

Power Peak Ultimate 2	réf. 8470
+ Égaliseur Lipoly (Equalizer)	réf. 8446
Gabarit de pas	

Indications générales

Veillez à n'ouvrir que les sachets correspondant au stade de montage en cours et disposer les pièces dans un récipient prévu à cet effet.

Commencez par l'assemblage de la tête du rotor principal. veiller à ce que toutes les pièces mobiles disposent d'une certaine souplesse sans jeu apparent.

Serrer les vis avec sensibilité afin de ne pas en abîmer le filet.

Désignation des vis et des petits éléments

Self tapping screw :	Vis autotaraudeuse
Screw :	Tige filetée
Socket screw :	Vis sans tête six pans creux
Cross screw :	Vis à tête fraisée croisée
Set screw :	Goujon fileté
Collar screw :	Vis à épaulement
Socket collar screw :	Vis six pans creux à épaulement
Socket button head screw :	Vis sans tête six pans creux

Hex socket self tapping screw:	Vis autotaraudeuse six pans creux
Set screw :	Vis sans tête six pans creux
Nut :	Écrou
Washer :	Rondelle
Specialty washer:	Rondelle spéciale
Spacer :	Rondelle d'ajustage
Collar :	Douille d'écartement
Bearing :	Roulements à billes
Thrust bearing :	Palier de butée
Pin :	Goupille
Linkage ball :	Bille
Ball link :	Pivot sphérique
Linkage rod :	Timonerie
Servo linkage rod :	Timonerie de servo
One way bearing:	Roue libre
Damper rubber:	Caoutchoucs d'amortissement

Les quatre symboles suivants apparaissent dans la notice :

CA : appliquer de la colle cyanoacrylate à cet endroit.
 R48: utiliser un produit de freinage des filets à cet endroit.
 T43 : utiliser un produit de fixation du métal à cet endroit
 OIL/Grease: appliquer à cet endroit de la graisse (robbe réf. 5532)

Avant d'appliquer les pivots sphériques, veiller à ce que le repère "A" se trouve à l'extérieur.

R48 (vert) / T43 (bleu) adhère de manière intensive. N'en appliquer qu'une couche de faible épaisseur.

Pour le démontage, chauffer les éléments en métal approximativement pendant 15 s. **Attention** : veiller à ne pas chauffer les éléments en plastique.

Page 4, sachet n° 50HH001

Les vis M 4 x 25 et les écrous M 4 ne seront utilisés que lors du montage des pales du rotor principal.

Lors du montage des paliers de butée : veiller à utiliser la rondelle à gros diamètre intérieur à l'intérieur et la rondelle à petit diamètre intérieur à l'extérieur. Graisser les butées à billes avant de les mettre en place.

Serre les vis après y avoir appliqué "CA", veiller à ne pas serrer excessivement.

Page 4, sachet n° 50HH002

Graisser l'arbre porte-pales.

Lors du montage des porte-pales, il faut que la mention "Align" se trouve en haut (extrados).

Le comportement en vol de l'hélicoptère peut être influencé par la sélection des caoutchoucs d'amortissement :

élastiques noirs : Vol 3-D

élastiques blancs : standard

Page 5, sachet n° 50HH003

Montage du palonnier de mixage sur la bascule :

alésage extérieur : pour un comportement en vol très stable (3D).
 alésage intérieur : pour un comportement plus nerveux en vol (3D).

Nous recommandons de choisir l'alésage extérieur.

Page 5, sachet n° 50HT001

Avant d'assembler l'asservissement de la barre stabilisatrice, monter la timonerie en fonction des indications du schéma de détail.

Lors de l'encliquetage des biellettes, veiller à ce que le côté portant la mention "A" se trouve à l'extérieur.

Mettre les masselottes en place. Installer et serrer légèrement (ne pas serrer à fond) les vis sans tête six pans creux M 3 x 4 pour fixer les masselottes.

Page 6, sachet n° 50HH004, sous-sachet 50HH005

Établir l'écart de 130 mm de chaque côté. Serrer les vis sans tête six pans creux, M 3 x 4.

Le compensateur de pas est déjà installé dans nos ateliers.

Page 7, sachet n° 50HZ001

Réaliser les éléments de timonerie manquants et les mettre en place en les encliquant.

Recontrôler bilatéralement l'écart de 130 mm.

Page 8, sachet n° 50HB001

Le mécanisme principal avec le rouleau de maintien de roue libre est préassemblé dans nos ateliers.

Page 8, sachet n° 50HB002

Lors de l'assemblage du châssis tenir compte de l'épaisseur variable des rondelles.

Ne pas serrer les vis du châssis pour l'instant.

Utiliser en haut et au milieu les roulements à billes présentant un diamètre intérieur de 10 mm et en bas le roulement à billes présentant un diamètre intérieur de 9 mm.

Page 9

Disposer le châssis sur un chantier plan (une plaque verre par exemple).

Contrôler la perpendicularité.

Engager l'arbre der rotor principal et contrôler sa souplesse de rotation.

Serrer les vis du châssis.

Page 9, sachet n° 50HB003

Glisser le roulement 684 (à deux flasques – ZZ) sur l'arbre après l'avoir enduit de R48.

Veiller à ce que le produit de freinage des filets ne s'introduise pas dans le roulement.

Page 10, sachet n° 50HB004

Monter les plaques de fixation du moteur, du gyroscope et de l'accu.

Page 11, sachet n° 50HB004

Monter le palonnier de tangage (profondeur) et de roulis (ailerons) et les mettre en place.
Lors du serrage de la vis M 4 x 4 du palonnier de tangage il faut que celui-ci se trouve au-dessus la gorge de l'arbre.

Page 12, sachet n° 50HB005

Choisir les étriers de patins souhaités (châssis d'atterrisseur plat: blanc, châssis d'atterrisseur haut: noir).
Mettre le tube d'antenne (provenant du sachet n° 50HT001) en place.

Page 13, sachets n° 50HT002 et 50HT001

Lors de la mise en place du tube de flèche il faut que sa fente s'engage dans le bec du carter.
La courroie doit sortir verticalement à l'arrière. Observer le sens de rotation selon le schéma détaillé.
Pour obtenir une assise fixe des guide-timonerie, glisser des ligatures de câbles sous les colliers. Après avoir établi les écart de 220 mm et de 180 mm, couper les ligatures de câbles.
Tendre légèrement la courroie après le montage de l'arrière en tirant le tube de flèche vers l'arrière.

Page 14, sachet n° 50HT003

Veiller à ne pas endommager la courroie lors du montage du carter de la courroie.
Page 14, sachet n° 50HT004
Assembler le rotor arrière.

Page 15, sachets n° 50HT005 et 50HT006

L'arceau de commande et le palonnier d'asservissement sont déjà montés dans nos ateliers.
La vis sans tête six pans creux M 4 x 4 doit s'engager dans la gorge de l'arbre du rotor arrière.

Page 16, sachets n° 50HT007, 50HT008 et 50HT001

Coller les embouts systématiquement parallèle et en ligne sur les étais de flèche. Veiller à ce qu'ils présentent la même longueur.

Page 17, sachets n° 50HZ007, 50HH001, 50HB004 et 50HZ002

Monter les servos de roulis.
Munir le moteur d'un pignon de 10 dents. La vis sans tête M 4 x 4 doit venir s'appuyer sur le chanfrein de l'arbre du moteur.
Monter le moteur.

Régler le jeu à l'engrènement de telle sorte que le pignon et la couronne prennent parfaitement sans coincer toutefois. Un jeu insuffisant nuit à la puissance.
Trop de jeu accroît l'usure de la roue dentée.
Mettre le rotor principal en place.

Page 18, sachet n° 50HB001

Raccorder l'arbre du rotor principal avec la vis M 3 x 20 et l'écrou M 3 au mécanisme principal.

Monter le servo de tangage (gouverne de profondeur) sur le châssis avec la transmission du servo vers l'intérieur.

Monter le gyroscope, le servo de rotor arrière, le récepteur, l'accu d'alimentation du récepteur et le convertisseur de tension.
Fixer l'accu d'alimentation du moteur avec des morceaux de bande Velcro sur la platine de logement de l'accu. Il est possible de monter la platine de logement de l'accu avec divers angles d'inclinaison entre les plaques du châssis. Il est possible ainsi d'établir le centre de gravité.

Pour les travaux qui suivent, observer également les instructions fournies par la notice de l'ensemble de radiocommande.

Pour l'hélicoptère T-Rex nous recommandons un récepteur 6-7 voies avec les fonctions suivantes (affectation des cordons robbe Futaba) :

fonction de roulis, fonction de tangage, gaz (variateur), rotor arrière, sensibilité du gyroscope, pas.

En fonction du servo du rotor arrière il peut s'avérer nécessaire d'intercaler en plus un limiteur de tension entre le servo et le gyroscope.

Dans ce cas, tenir compte des indications fournies sur la tension de service maximale des servos.

La seconde figure présente une autre affectation des cordons d'un autre ensemble de radiocommande.

Page 19, sachet n° 50HZ005

Mettre la verrière de cabine en place à titre d'essai puis la fixer.
L'antenne souple du récepteur
Enfiler l'antenne souple du récepteur dans l'atterrisseur à patins et l'agencer de telle sorte qu'elle ne soit pas en mesure d'entrer en contact avec des éléments mobiles.
Ne pas raccourcir l'antenne souple.
Le centre de gravité
Le centre de gravité se trouve au niveau de l'arête avant de l'arbre du rotor principal. Mettre la cabine en place, contrôler le centre de gravité.
Positionner l'accu d'alimentation du moteur de telle sorte que le centre de gravité puisse être établi

Page 19, la timonerie

Réaliser la timonerie A - E en fonction des cotes mentionnées et la mettre en place.

Réaliser la timonerie de rotor arrière, l'accrocher et l'agencer avec les guides de timonerie parallèlement au tube de flèche.

Page 20, branchement des servos de tangage

Raccourcir systématiquement quatre pivots sphériques de 1 mm, réaliser deux timoneries „A“ réglées sur 28 mm et les encliquer.
Sur l'émetteur sélectionner l'asservissement CCPM 120° pour le plateau cyclique.
Établir le sens de rotation des servos.

Page 20, mise au point de la timonerie du rotor arrière

Disposer les pales du rotor arrière en position neutre. Le palon-

nier du servo doit se trouver à 90° par rapport à l'axe longitudinal du servo.

Sur la page 21 apparaissent, en image et sur un tableau, les valeurs de gaz et de pas pour les vol normal / la voltige simple et le vol 3D.

Établir les réglages pour le vol normal, la voltige simple et le vol 3D en fonction des indications fournies par les schémas et les diagrammes.

Travaux de mise au point de l'ensemble de radiocommande

Condition préalable :

L'ensemble de radiocommande doit être approprié au pilotage d'un hélicoptère.

Les servos sont raccordés au récepteur selon les indications de la notice.

Marche à suivre:

- Mettre l'émetteur en marche.
- Sélectionner une mémoire de modèle libre
- Programmer la mémoire de modèle du type de mixage Mixtyp Heli
- Mode plateau cyclique CCPM 120°
- Dispositif de mixage du rotor arrière activé (Revo-Mix), en fonction du type de gyroscope.
- Programmer le sens de rotation vers la droite.
- Les manches et les dispositifs de réglage de précision (trims) sont en position neutre
- Pas de mémoire de trim ou de dispositif de mixage librement programmable activé
- Programmer le trim des gaz sur ralenti (ATL = le trim n'est activé qu'au ralenti)
- Mettre l'ensemble de réception en marche (raccorder l'accu au convertisseur de tension).
- **Programmer le kit d'entraînement sur mode hélicoptère.**

Essai des fonctions

Mettre toujours d'abord l'émetteur en marche puis le récepteur. Procéder à un essai des fonction. Vérifier les sens de débattement et l'importance des débattements sur le modèle.

L'affectation des manches suggérée est un des variantes possibles.

Une seconde variante d'affectation des manches apparaît sur le feuillet joint.

Fonction roulis : lorsqu'on déplace le manche de roulis vers la gauche, il faut que le plateau cyclique s'incline vers la gauche.

Fonction tangage : lorsqu'on actionne le manche des gaz vers l'avant, il faut que le plateau cyclique s'incline vers l'avant.

Fonction gaz/pas : lorsqu'on donne plein gaz, il faut que le plateau cyclique s'élève de manière homogène.

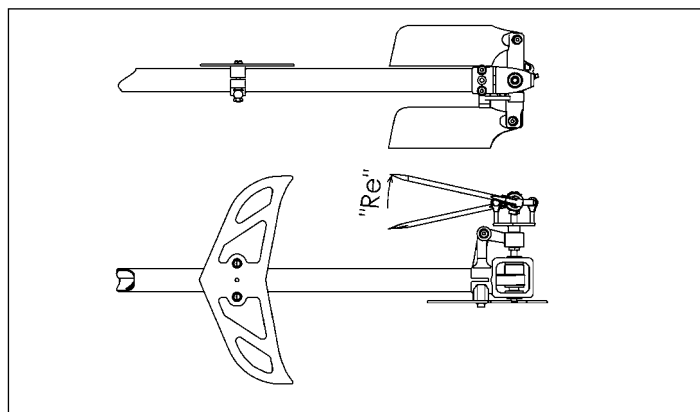
Rotor arrière : contrôler le sens de rotation du servo.

Contrôle du sens d'intervention du gyroscope

Régler le gyroscope sur sa sensibilité la plus haute.

Déplacer rapidement la flèche de rotor arrière vers la droite (le nez de l'hélicoptère se déplace vers la gauche).

La pale du haut du rotor arrière doit s'éloigner avec sa pointe de la flèche de rotor arrière. ("Re")



Si nécessaire, commuter l'efficacité du gyroscope ou, sur les gyroscopes simples sans possibilité d'inversion, mettre l'élément gyroscopique en place à l'envers, par exemple le gyroscope G 200.

Pales du rotor principal, tracking

- Visser les pales du rotor dans les alésages de logement avec une vis et un écrou de manière symétrique Caler les pales de rotor montées de la sorte au centre.
- Appliquer un tarage constitué de ruban adhésif de couleur sur la pale la plus légère et donc plus haute que l'autre de manière que les deux pales soient parfaitement en équilibre

Réglage du tracking : Avant la première mise en service du modèle il faut encore régler le tracking (plan de rotation des pales) Pour ce faire, donner lentement des gaz et contrôler le plan de rotation des deux pales en rotation.

S'il s'avérait, au régime du vol stationnaire, qu'il existe une différence au niveau du plan de rotation des pales, il faut soit augmenter l'angle d'incidence de la pale se trouvant plus bas, ou, à l'opposé, réduire l'angle d'attaque de la pale la plus haute

Important

Après la première séance de vol, contrôler le serrage de toutes les vis (particulièrement sur les éléments de l'entraînement et sue système du rotor). après toutes les 2 ou 3 heures de vol, lubrifier tous les emplacements suivants de l'hélicoptère : l'arbre du rotor principal dans le secteur du plateau cyclique.

l'arbre du rotor arrière dans le secteur de l'élément coulissant du rotor arrière.

Mécanisme principal

Encore un conseil pour finir

N'hésitez pas à prendre les conseils d'un bon pilote expérimenté de modèles réduits d'hélicoptère. Bon nombre de points trouvent une explication lorsqu'on a la possibilité de consulter un pilote d'hélicoptère expérimenté.

robbe Modellsport GmbH & Co. KG

Sous réserve de modification technique

Nous vous prions de chercher la référence de la pièce détachée dans les instructions de montage en langue anglaise.

Dati tecnici

Diametro rotore principale:	1350 mm ca.
Diametro rotore di coda:	240 mm ca.
Lunghezza:	1200 mm ca.
Altezza:	388-405 mm ca.
Peso (in ordine di volo):	da 3000 g

Premessa

Grazie alla sua struttura, questo modello richiede soltanto poche ore di lavoro per il montaggio.

Avvertenze riguardanti le istruzioni di montaggio

Il testo inglese funge da riferimento per queste istruzioni; esso comprende inoltre tutte le illustrazioni necessarie per il montaggio.

Il testo in italiano segue la medesima sequenza di quello inglese ma non ne rappresenta la traduzione letterale.

I riferimenti alle pagine e le indicazioni delle figure fanno riferimento alle istruzioni in inglese.

Tutte le misure della tiranteria e delle squadrette dei servi fanno riferimento all'utilizzo di servi della serie robbe/Futaba. Qualora utilizzate servi di altri costruttori, le misure potrebbero cambiare in lieve misura.

Le istruzioni sono state suddivise in diverse fasi di montaggio e riunite in sottogruppi per seguire un ordine logico e pratico di costruzione. Ciascuna fase di montaggio è numerata ed è associata al numero riportato sulla busta dei pezzi.

Per ogni fase è presente un disegno esplicativo del montaggio. Per una rappresentazione più chiara, ogni componente minore viene rappresentato separatamente con le proprie misure.

Durante i lavori di montaggio, le fasi di messa a punto, manutenzione e l'utilizzo osservare sempre tassativamente le norme di sicurezza allegate.

Consigli utili per le parti di ricambio

Raccomandiamo vivamente, data la grande importanza, di usare solamente parti di ricambio originali. Le parti di ricambio e quelle di elaborazione sono rappresentate dalle pagine 26 fino a 34 del testo inglese, insieme al relativo numero in figura. I pezzi di ricambio sono disponibili soltanto nei set indicati in tali pagine insieme all'apposito codice.

Conservate queste istruzioni anche in futuro, dal momento che possono venire utili per future riparazioni o montaggi.

Per ottenere un servizio di distribuzione dei componenti di ricambio rapido ed efficiente utilizzate sempre nei vostri ordini il codice d'ordine originale.

Non si accettano eventuali reclami o richieste di garanzie senza l'accompagnamento della ricevuta d'acquisto.

Contenuto della scatola di montaggio

- Parti di montaggio T 600 CF
- Decalcomanie
- Alloggiamento pale rotore
- Pignone motore 10 denti
- Set minuteria
- Fascette fermacavo
- Pale rotore di coda
- Set motorizzazione: motore BL più regolatore Brushless.
- Regolatore di tensione (trasformatore) e
- Batteria Lipo 7,4V 1200mAh per l'alimentazione della ricevente

Componenti RC necessari

- Trasmittente computerizzata a partire da 6 canali
- Ricevente PCM da R137HP Art.N. F0910
- Giroscopio, GY 401 + servo S9254 Art.N. F1221
- 3 servi digitali S3152 Art.N. 1322
- Oppure
- Heli-Set FX-18 "L" 35 MHz 5/7/4 Art.N. F 4307

Batterie necessari

Batteria Lipoly: 6S via 3800 mAh (20C)

Pale rotore principale

Pale rotore principale in fibra di carbonio, lunghezza 600 mm
Art.N. SFH1519

Caricabatterie e strumenti ausiliari

Power Peak Ultimate 2	Art.N. 8470
Lipoly Equalizer	Art.N. 8446
Squadra regolazione Pitch	Art.N. S1304

Avvertenze generali

Aprire sempre solamente la busta associata alla relativa fase di montaggio e riporre i pezzi in essa contenuti negli appositi contenitori.

Cominciare l'assemblaggio partendo dalla testa rotore. Controllare che il movimento di tutte le parti mobili sia adeguatamente scorrevole e non presenti giochi.

Stringere adeguatamente tutte le viti senza eccedere nel serraggio.

Terminologia impiegata per viti e parti minori

Self tapping screw:	Vite autofilettante
Screw:	Vite
Socket screw:	Vite a brugola
Cross screw:	Vite con testa a croce
Set screw:	Grano
Collar screw:	Vite con flangia
Socket collar screw:	Vite a brugola con flangia

Socket button head screw:	Vite a brugola
Hex socket self tapping screw:	Vite autofilettante a brugola
Set screw	Grano
Nut	Dado
Washer	Rondella
Specialty washer:	Rondella speciale
Spacer	Distanziale
Collar	Collare distanziale
Bearing	Cuscinetto a sfere
Thrust bearing	Cuscinetto assiale
Pin	Perno
Linkage ball	Sfera
Ball link	Snodo sferico (uniball)
Linkage rod:	Tirante
Servo linkage rod:	Tirante di collegamento del servo
One way bearing:	Unidirezionale
Damper rubber:	Gomma ammortizzante

Nelle istruzioni sono presenti quattro simboli diversi:

CA: adoperare collante istantaneo

R48: utilizzare frenafili

T43: utilizzare frenafili per parti metalliche

OIL/GREASE: utilizzare grasso robbe Art.N. 5532

Durante l'assemblaggio degli snodi sferici assicurarsi che la parte contrassegnata con la lettera "A" sia posizionata all'esterno. I collanti R48 (verde) / T43 (blu) hanno un alto potere di incollaggio. Applicarli pertanto in piccola quantità. Per lo smontaggio dei collegamenti con frenafili, procedere riscaldando le parti in metallo per 15 sec. ca. Attenzione: non scaldare le parti in plastica.

Pagina 4, busta Nr. 50HH001

Adoperare le viti M 4 x 25 ed i dadi M 4 solamente durante le fasi di montaggio delle pale del rotore principale.

Prestare attenzione durante l'installazione del cuscinetto assiale: utilizzare la rondella con diametro interno grande per l'interno, quella con diametro interno piccolo per l'esterno. Ingrassare il cuscinetto a pressione prima dell'assemblaggio.

Ruotare le sfere adoperando "CA" senza tuttavia stringerle in eccesso.

Pagina 4, busta Nr. 50HH002

Ingrassare la boccia dell'albero pale. Montare il reggipale in modo che la scritta "Align" sia posizionata in alto.

Il tipo di gomma ammortizzante determina il comportamento in volo dell'elicottero:

Gomma nera: volo 3D

Gomma bianca: standard

Pagina 5, busta Nr. 50HH003

Fissaggio della leva di miscelazione con la barra:

Foro esterno: volo stabile

Foro interno: volo agile (3D)

Si raccomanda l'utilizzo del foro esterno

Pagina 5, busta Nr. 50HT001

Assemblare le aste come indicato in figura prima di procedere con il montaggio del comando delle aste palette (barra stabilizzatrice).

Collegare gli snodi sferici prestando attenzione affinché il lato contrassegnato con la lettera "A" sia rivolto verso l'esterno.

Avvitare le palette. Avvitare per sicurezza la vite a brugola M 3 x 4 delle palette, senza tuttavia stringerla.

Pagina 6, busta Nr. 50HH004, busta interna 50HH005

Regolare su entrambi i lati la distanza di 130 mm. Serrare il grano M 3 x 4.

Il compensatore di Pitch (passo) viene fornito premontato.

Pagina 7, busta Nr. 50HZ001

Assemblare ed agganciare i rimanenti tiranti.

Verificare nuovamente che su entrambi i lati la distanza sia pari a 130 mm.

Pagina 8, busta Nr. 50HB001

La ruota libera con morsetto è premontata in fabbrica.

Pagina 8, busta Nr. 50HB002

Durante l'assemblaggio del telaio, prestare attenzione al differente spessore delle rondelle da utilizzare.

Non serrare ancora le viti del telaio.

Impiegare i cuscinetti a sfere con diametro interno da 10 mm per la parte superiore e quella centrale. Per la parte inferiore impiegare il cuscinetto con diametro interno 9 mm.

Pagina 9

Posizionare il telaio sopra una superficie piana (tipo lastra di vetro). Verificarne la planarità.

Inserire l'albero del rotore principale e verificarne la scorrevolezza. Serrare le viti del telaio.

Pagina 9, busta Nr. 50HB003

Spingere sull'albero la boccia 684ZZ insieme all'elemento R48. Prestare attenzione affinché nessun tipo di collante frenafili penetri nella boccia.

Pagina 10, busta Nr. 50HB004

Montare le piastre di sostegno per motore, giroscopio e batteria.

Pagina 11, busta Nr. 50HB004

Montare e posizionare la leva per il comando Nick (elevatore) e Roll (alettone).

Durante il serraggio della vite 4 x 4 della leva del Nick, verificare che essa si posizioni contro l'apposito canale presente sull'albero.

Pagina 12, busta Nr. 50HB005

Selezionare l'archetto per i pattini di atterraggio (superficie piana: bianco, superficie alta: nero).

Inserire il tubo porta antenna contenuto nella busta Nr. 50HT001

Pagina 13, busta Nr. 50HT002 e 50HT001

Inserire il trave di coda, verificando che la relativa fessura si incastri nell'apposita sporgenza situata sul carter.

La parte posteriore della cinghia di trasmissione deve risultare verticale. Verificare il senso di rotazione della cinghia confrontando l'apposita schematizzazione.

Spostare la fascetta fermacavo sotto le bandelle, al fine di garantire il fissaggio saldo delle guide dei tiranti. Regolare le lunghezze di 220 mm e 180 mm e tagliare quindi le fascette.

Terminato il montaggio della coda, spostare leggermente indietro il trave di coda per mettere in tensione la cinghia di trasmissione.

Pagina 14, busta Nr. 50HT003

Prestare attenzione a non danneggiare la cinghia di trasmissione durante la fase di montaggio del carter.

Pagina 14, busta Nr. 50HT004

Assemblare il rotore di coda.

Pagina 15, busta Nr. 50HT005 e 50HT006

La leva ed il ponte di comando vengono forniti già montati.

L'estremità della vite M 4 x 4 con testa a brugola deve inserirsi nell'apposito alloggiamento (scanalatura) sull'albero di coda.

Pagina 16, busta Nr. 50HT007, 50HT008 e 50HT001

Incollare ai sostegni del trave di coda le parti terminali in modo che risultino parallele. Verificare che siano tutte lunghe uguali.

Pagina 17, busta Nr. 50HZ007, 50HH001, 50HB004 e 50HZ002

Montare i servi di comando del Roll.
Fissare il pignone da 10 denti sull'albero motore. Il grano 4x4 deve premere contro la parte piana dell'albero motore. Montare il motore sul modello.

Regolare il corretto accoppiamento tra corona e pignone evitando un contatto troppo stretto tra i due. Un gioco minimo tra i due compromette le prestazioni, uno troppo elevato incrementa l'usura della corona.

Assemblare il rotore principale.

Pagina 18, busta Nr. 50HB001

Collegare l'albero del rotore principale alla trasmissione principale mediante la vite M 3 x 20 ed il dado M 3.

Montare il servo di comando del Nick (profondità) con l'ordinata nel servo verso l'interno nella fusoliera.

Montare sull'elicottero il giroscopio, il servo del rotore di coda, la ricevente, la batteria di alimentazione ed il regolatore di tensione (trasformatore).

Fissare la batteria alla relativa piastra di supporto mediante del velcro. La piastra può essere poi montata tra le piastre della fusoliera con diverse angolazioni; tale soluzione consente di variare la posizione del baricentro.

Per le operazioni seguenti, consultare le istruzioni relative all'apparecchiatura trasmittente.

Per il T-Rex si consiglia l'utilizzo di una ricevente a 6-7 canali, per il comando delle seguenti funzioni (occupazione dei canali robbe-Futaba):

Comando Roll, comando Nick, comando del gas (regolatore), rotore di coda, sensibilità del giroscopio, passo.

In funzione del tipo di servo utilizzato per il rotore di coda, può essere necessario impiegare un limitatore aggiuntivo di tensione tra servo e giroscopio. Rispettare le indicazioni riguardanti la tensione massima di utilizzo dei servi nel compiere tale operazione.

La seconda immagine mostra una differente occupazione dei canali relativa ad un'altra trasmittente.

Pagina 19, busta Nr. 50HZ005

Sistemare la capottina effettuando alcuni tentativi per trovarne il posizionamento ottimale, quindi fissarla in posizione.

Antenna ricevente

Infilare l'antenna all'interno del tubo nei pattini di atterraggio e disporla in maniera tale che non possa venire a contatto con parti mobili.

Non accorciare l'antenna.

Baricentro

Il baricentro è situato sulla parte anteriore dell'albero del rotore principale. Posizionare la capottina e verificare il posizionamento del baricentro.

Sistemare la batteria di alimentazione in modo da lasciare inalterata la posizione del baricentro.

Pagina 19, tiranteria

Assemblare i tiranti A – E rispettando le misure indicate e posizionarli dove indicato in figura.

Assemblare i tiranti di coda, agganciarli e disporli con le apposite guide parallelamente al trave di coda.

Pagina 20, collegamento del servo di comando del Nick

Accorciare 4 uniball di 1mm. ca. ciascuno. Regolare la lunghezza di due tiranti "A" a 28mm ed agganciarli con gli snodi.

Impostare tramite la trasmittente il comando tipo CCPM 120° per il piatto oscillante. Regolare il corretto verso di rotazione dei servi.

Pagina 20, regolazione della tiranteria di coda

Centrare le pale del rotore di coda (neutro). La squadretta del servo deve formare un angolo di 90° rispetto all'asse longitudinale del servo.

A pagina 21 sono riportati graficamente ed in tabella i parametri per il gas ed il passo nel volo normale/ acrobatico semplice ed evoluzioni 3D. Eseguire le impostazioni per il tipo di volo desiderato (normale, acrobatico semplice o evoluzioni 3D) in base a quanto riportato sui disegni e sul diagramma.

Regolazioni per il funzionamento del radiocomando

Premessa:

Utilizzare trasmettenti adatte per elicotteri.

Collegare i servocomandi alla ricevente come da rispettive istruzioni.

Sequenza operazioni necessarie per il funzionamento:

- Accendere la trasmettente
- Selezionare una memoria libera
- Programmare la memoria del modello su "Mixtyp Heli"
- Piatto oscillante sulla modalità CCPM 120°
- Attivare il miscelatore rotore di coda (Revo-Mix) in funzione del giroscopio utilizzato
- Selezionare il senso di rotazione a destra
- Portare gli stick ed i trim in posizione centrale (neutro)
- Assicurarsi che non siano attive memorie di trim o miscelatori programmabili
- Programmare il trim del gas al minimo (ATL = trim attivo solo al minimo)
- Accendere la ricevente (collegare la batteria con il regolatore di tensione)
- Programmare il regolatore presente nel set motorizzazione nella modalità elicottero

Verifica di funzionamento

Accendere sempre prima la trasmettente e poi la ricevente. Effettuare un controllo per accertare il corretto funzionamento; controllare il verso di rotazione e le escursioni dei servi sul modello.

Viene proposta una possibile configurazione per gli stick di comando. Una ulteriore variante per l'occupazione dei canali è illustrata nel foglio allegato.

Comando del Roll: azionando lo stick di comando del Roll verso sinistra, il piatto oscillante deve spostarsi verso sinistra.

Comando del Nick: azionando lo stick di comando del Nick in avanti, il piatto oscillante deve spostarsi in avanti.

Comando del gas/pitch: il piatto oscillante deve alzarsi uniformemente quando il comando del gas è al massimo.

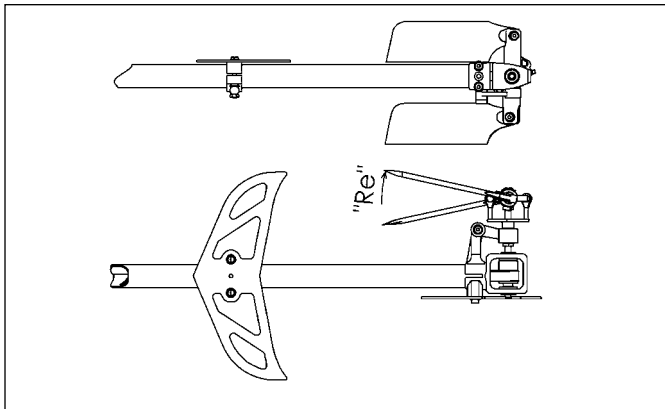
Rotore di coda: controllare il verso di rotazione del servo

Controllo funzionamento del giroscopio

Impostare il giroscopio sulla massima sensibilità.

Spostare il trave del rotore di coda verso destra rispetto all'asse verticale (il naso si sposta a sinistra).

La pala superiore del rotore di coda deve allontanare la sua punta rispetto al trave di coda ("Re").



Se necessario, invertire il verso di azione del giroscopio, oppure, per giroscopi semplici sprovvisti di tale modalità, posizionare il giroscopio in posizione capovolta (es. giroscopio G 200).

Bilanciamento delle pale del rotore principale, scartamento

Unire le due pale tra di loro, sovrapponendo i rispettivi fori e collegandoli tra loro mediante una vite ed il relativo dado. Avvitare la vite con il dado. Posizionare ora le due pale fissate tra di loro sopra un sostegno posto al centro di esse.

La pala più leggera risulterà "salire" rispetto all'altra più pesante. Bilanciare le pale applicando uno strato del nastro adesivo colorato incluso sulla pala più leggera. Per un perfetto bilanciamento, le pale dovranno essere perpendicolari all'asse del sostegno.

Regolazione dello scartamento: prima del primo utilizzo del modello è opportuno regolare lo scartamento delle pale. Per compiere tale operazione, dare gradualmente gas e controllare lo scartamento delle pale all'aumentare del regime di rotazione. Qualora risultasse una differenza nello scartamento in corrispondenza del regime necessario per il volo stazionario, aumentare l'angolo di incidenza della pala più bassa, oppure – in senso inverso – diminuire l'angolo di incidenza della pala più alta.

Importante:

Dopo il primo collaudo del modello verificare che tutti i serraggi a vite (specialmente quelli sul rotore o nella vicinanza di organi di trasmissione) siano ben serrati. Successivamente, dopo ogni 2 o 3 ore di volo, applicare nuovamente grasso e olio lubrificante sui seguenti componenti:

albero del rotore principale e piatto oscillante
 albero del rotore di coda e trasmissione
 ingranaggi e organi di trasmissione principali

Un ultimo suggerimento:

Non rinunciate mai ai consigli di modellisti più esperti di voi. Molti problemi tecnici e/o pratici si risolveranno più facilmente se vi affiderete all'esperienza di un collega elicotterista più esperto.

robbe Modellsport GmbH & Co. KG

Con riserva di eventuali modifiche tecniche.

La preghiamo di cercare il numero del pezzo di ricambio nelle istruzioni di montaggio in lingua inglese.



Irrtum und technische Änderungen vorbehalten
Copyright robbe-Modellsport 2007
Kopie und Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher
Genehmigung der robbe-Modellsport GmbH & Co.KG

Errors and omissions excepted. Modifications reserved.
Copyright robbe-Modellsport 2007
Copying and re-printing, in whole or in part, only with prior written
approval of robbe-Modellsport GmbH & Co. KG

Sous réserve de d'erreur et de modification technique.
Copyright robbe-Modellsport 2007
Copie et reproduction, même d'extraits, interdites sans autorisation
écrite expresse de la Société robbe-Modellsport GmbH & Co. KG

Alcune parti possono subire variazioni senza preavviso. Con riserva di modifiche tecniche o eventuali errori. Copyright robbe-Modellsport 2007
La copia e la ristampa , anche parziali, sono consentite
solamente sotto autorizzazione della robbe-Modellsport GmbH & Co.KG

La información facilitada no responsabiliza al fabricante respecto a modificaciones técnicas y/o errores. Copyright robbe-Modellsport 2007
Queda prohibida la reproducción total o parcial de este documento, excepto con autorización por escrito de robbe-Modellsport GmbH & Co. KG.

robbe Modellsport GmbH & Co. KG
Metzloserstr. 36
Telefon: 06644 / 87-0

D 36355 Grebenhain