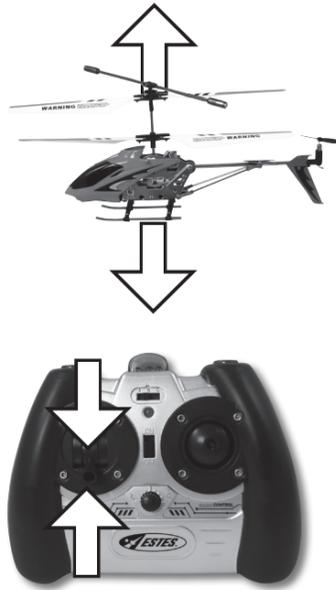


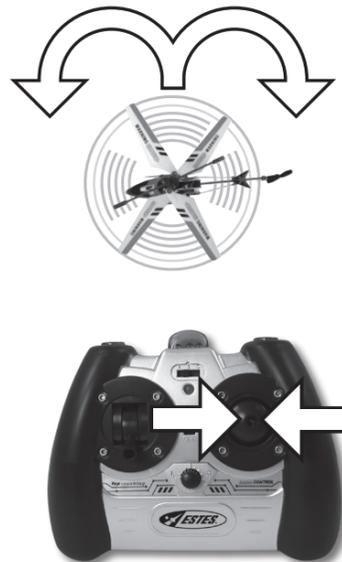
2. COMMENT CONTRÔLER LE VOL :

Prendre et perdre de l'altitude :



À partir d'un vol stationnaire, le fait de pousser lentement le manche d'accélération vers le haut fera grimper l'hélicoptère. Pour le faire descendre, abaisser simplement le manche un peu. Un vol en souplesse ne demande que de petits changements de position du manche.

Virages à gauche et à droite :



Maintenir l'hélicoptère en vol stationnaire. Pousser le manche de direction vers la gauche pour tourner à gauche et vers la droite pour tourner à droite.

Déplacement en avant et en arrière :



Maintenir l'hélicoptère en vol stationnaire. Pousser le manche de direction vers l'avant pour avancer et vers l'arrière pour reculer.

3. COMMENT DÉCOLLER :

- Placer l'hélicoptère sur une surface unie. Un sol inégal affectera son décollage.
- Accélérer doucement.
- NE PAS regarder le contrôleur pendant le vol. Porter son attention sur l'hélicoptère.
- Dès que l'hélicoptère quitte le sol, réduire légèrement l'accélération. Ajuster l'accélération au besoin pour maintenir l'altitude.
- Accélérer doucement si l'hélicoptère descend.
- Réduire l'accélération doucement si l'hélicoptère grimpe.
- Pour tourner, effectuer des pressions courtes et légères sur le manche de direction. (La plupart des débutants exerceront trop de contrôle sur l'hélicoptère).

4. EMPLACEMENTS DE VOL :

Choisir un emplacement qui répond aux critères suivants :

1. En intérieur, avec peu de mouvement d'air. Éviter l'air qui circule d'un système de chauffage et de climatisation.
2. La dimension des pièces doit être au moins de 3 m de largeur x 3 m de longueur x 2,4 m de hauteur.
3. Éviter de faire voler dans des zones dotées de ventilateurs électriques, de climatisation, de lampes de lecture ou autres objets pouvant causer des interférences.

Conseils de sécurité

- Lire le manuel d'instructions en entier avant de faire voler l'hélicoptère.
- Ce produit ne doit voler qu'en intérieur.
- Prendre soin, vous-même et les autres personnes, de vous trouver éloignés de 1 à 2 mètres de l'hélicoptère lors du début du vol.
- Toujours tenir un œil sur l'hélicoptère pour éviter qu'il vole, atterrisse ou tombe sur ou près de vous ou de votre tête ou sur une autre personne.
- Ne jamais démonter ou essayer de modifier un hélicoptère. Le produit pourrait être endommagé et être la cause éventuelle de dégâts ou de blessures.
- Ne jamais placer les mains ou le visage près de pièces rotatives. Faire ainsi est risquer des blessures. Ne jamais manœuvrer l'hélicoptère en étant assis sur le sol ou une chaise — toujours faire voler à partir d'une position qui permet de s'éloigner rapidement si nécessaire.
- Toujours mettre l'hélicoptère et le contrôleur à l'arrêt lorsque l'hélicoptère est laissé sans surveillance. Si le commutateur reste sur la position de marche, une manœuvre involontaire du manche pourrait se produire (par exemple, si le contrôleur tombe la face avant contre le sol).
- Par suite des dangers des pièces rotatives, aucun enfant de moins de huit ans ne doit être autorisé à manœuvrer un hélicoptère.
- Ne jamais employer de pièces endommagées.

Conseils de fonctionnement

- Toujours déplacer le manche d'accélération du contrôleur vers le bas après une chute.
- Ne pas faire voler en direction d'un lumière solaire directe ou sous un éclairage intense — cela peut affecter le système de contrôle de l'hélicoptère.
- Ne pas recouvrir l'émetteur de signaux infrarouges du contrôleur. Faire ainsi empêche l'envoi de tous signaux vers l'hélicoptère.
- Ne pas poser d'autres étiquettes ou autocollants sur l'hélicoptère. Ils gêneront sa capacité de recevoir le signal infrarouge.
- Deux modèles d'hélicoptères ne peuvent pas voler sur la même bande infrarouge.

Conseils de contrôle

- Lors du déplacement des manches du contrôleur, éviter de les pousser immédiatement vers les positions extrêmes. Ils doivent être manœuvrés graduellement comme le guidon d'une bicyclette, non vivement comme les manches à balai des jeux électroniques.
- Après avoir terminé la procédure d'équilibrage, les pilotes débutants doivent tout d'abord porter leur attention sur la maîtrise du manche d'accélération. Même si l'hélicoptère tourne un peu en rond de lui-même, il n'y a nul besoin de le maintenir un vol rectiligne — apprendre simplement comment maintenir une altitude constante de 1 mètre environ par des petites manœuvres du manche d'accélération. Après cela, c'est le moment d'apprendre comment assurer le contrôle avec le manche de direction.

Dépannage

**Problème:** Les pales ne tournent pas.

**Cause:** • Commutateur marche/arrêt sur arrêt.  
• Pile déchargée.

**Solution:** • Mettre le commutateur sur marche.  
• Recharger la pile.

**Problème:** L'hélicoptère arrête soudainement de voler et tombe.

**Cause:** Puissance trop faible.

**Solution:** Recharger la pile.

**Problème:** Perte de contrôle.

**Cause:** • Un autre dispositif infrarouge interfère.  
• Un éclairage violent cause une interférence.  
• Le sélecteur de bande infrarouge est à la mauvaise position.

**Solution:** • Éviter tous autres dispositifs avec des contrôles infrarouges.  
• Choisir un autre emplacement de vol.  
• Mettre le sélecteur de bande infrarouge sur la même lettre que celle qui se trouve sur la partie inférieure de l'hélicoptère.found on the helicopter.



Estes-Cox Corp.  
1295 H Street, PO Box 227  
Penrose, CO 81240-0227

Made in Guangdong, China

SF161 Helicopter

4601

INSTRUCTIONS

KEEP FOR FUTURE REFERENCE



Contents



Helicopter



Controller



Spare Parts  
(084601)

Main Features

Helicopter:

- Durable, detailed scale body
- On/off switch and charging jack
- Counter-rotating rotor blades for stable flight
- Built-in 3.7V LiPo (lithium-polymer) rechargeable flight battery
- Realistic left/right, forward/backward, and up/down scale-like controls

Controller:

- Three-channel digital proportional control
- Trim dial to adjust flight orientation
- Charge status and power-on LED
- Easy and convenient battery recharging directly from Controller

Safety Precautions:

**Warning:** Do not modify or alter this unit. Changes or modifications to this unit not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

- Do not turn on helicopter unless Controller has been turned on first.
- Keep hands, hair and loose clothing away from spinning blades.
- Turn off Controller and helicopter when not in use.
- Remove battery from Controller when not in use.
- Parental guidance is recommended while flying.
- Always keep your helicopter in sight while flying.
- For best performance, use new alkaline batteries in Controller.
- Replace batteries in Controller with new ones as soon as any function becomes diminished.
- Keep these instructions for future reference.
- Follow operating instructions exactly.
- Your Controller's built-in charger is made specifically for rechargeable helicopter 3.7V LiPo battery. Do not use it to charge any other battery.

FCC REQUIREMENT

**NOTE:** This equipment has been tested and found to comply with the limits for Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on. The user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Care and Maintenance:

- Always remove the batteries from Controller when it is not being used for a long period of time.
- Wipe the gently with a clean, damp cloth.
- Keep away from direct heat.
- Do not submerge into water. This could damage electronic assemblies.

Adult supervision is required.

This device complies with Part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Battery Cautions:

- Non-rechargeable batteries are not to be recharged.
- If Controller uses rechargeable batteries, remove them before recharging.
- Rechargeable batteries should be recharged only by an adult.
- Do not power Controller by mixing different types of batteries, or old and new batteries.
- Use only batteries of the same or equivalent type as those recommended.
- Install batteries following the correct polarity.

- Remove exhausted batteries from Controller.
- Do not short-circuit the supply terminals.

The helicopter is equipped with a rechargeable 3.7V LiPo battery. Please pay attention to the following cautions for safe use:

- Do not dispose of battery into fire or heat.
- Do not use or leave battery near a heat source, such as fire or a heater.
- Do not strike battery or throw it against a hard surface.
- Do not immerse battery into water. Keep battery cool and dry.
- When recharging battery, use only the charger designed for that purpose.
- NEVER leave battery unattended while charging.
- Do not over-discharge battery.
- Do not connect battery to an electrical outlet.
- Do not directly solder battery or pierce it with a nail or other sharp object.
- Do not transport or store battery together with metal objects such as necklaces, hairpins, etc.
- Do not disassemble or alter battery.
- Charge battery every six months.
- Turn off your equipment power switch after use.
- Recycle used batteries after covering battery terminals with insulation tape or inserting battery into an individual polybag.

Note:

- Parental guidance is recommended when installing or replacing batteries.
- Static electricity may cause malfunctions, requiring you to turn off and back on before flying again.
- Note Specifically for Adults: Regularly examine all parts for damage. If any is found, do not use again until the damage has been repaired.
- This is not intended for children under 14 years old.
- This must be used only with recommended charger.
- Do not try to charge other batteries with Controller's charger.

Battery Requirement for Helicopter:

Requires: 3.7V LiPo Rechargeable Battery Pack (included and installed)

Battery Requirements for Controller:

Rating: DC 9V  
Requires: 6 x 1.5V AA size batteries (not included)

**CAUTION:** Changes or modifications to this product not expressly approved by the party responsible for compliance may void the user's authority to operate the equipment.

90 DAY LIMITED WARRANTY

Do not return your helicopter to the store. Estes will repair or replace factory defects for 90 days from the date of purchase. This warranty specifically does not cover crash damage or abuse.

For fast courteous service, if you find a defect or a part is missing, please contact Product Support at HYPERLINK "mailto:productsupport@greatplanes.com" productsupport@greatplanes.com or call 1-217-398-8970.

If requested by Product Support, please send defective parts to: Hobby Services, 3002 N Apollo Dr., Suite #1, Champaign, IL 61822

This warranty applies only if the product is operated in compliance with instructions and warnings provided with each model. Estes-Cox assumes no liability except for the exclusive remedy or repair or replacement of parts as specified above. Estes shall not be liable for consequential or incidental damages. Some states do not allow the exclusion of incidental or consequential damages so the above exclusion may not apply to you. This warranty gives you specific legal rights and you may also have other rights, which vary from state to state.

"This product is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 1999/5/EC."

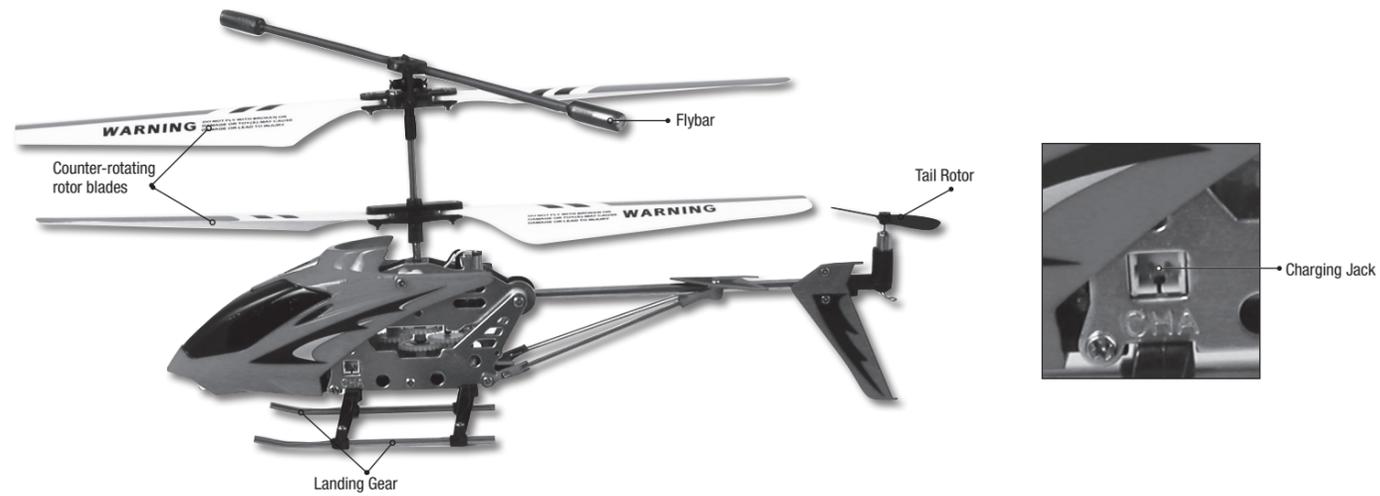


Do not touch the spinning blades or fly over another person's head. Adult supervision is required.



## Helicopter and Controller Parts

### Helicopter



### Controller



## Controller Battery Installation



1. Remove the screw above the battery cover by turning it counter-clockwise using a Phillips-head screwdriver.



2. Install 6 "AA" size batteries in the battery compartment following the polarity shown inside.

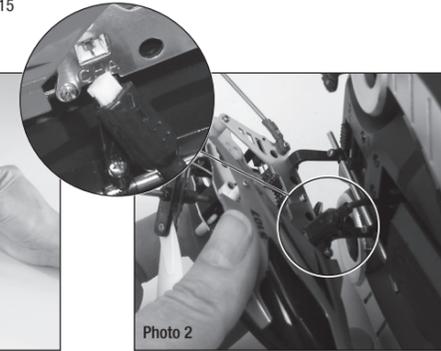
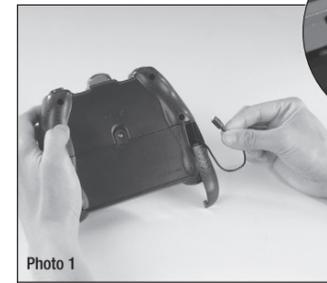


3. Replace and tighten the screw clockwise.  
4. The Controller's LED indicates when the batteries are low (under 7V) by flashing red.

## Procédure de recharge de l'hélicoptère

**Remarque :** Avant de recharger la pile de 3,7 V LiPo de l'hélicoptère après un vol, toujours attendre de 10 à 15 minutes pour la laisser refroidir.

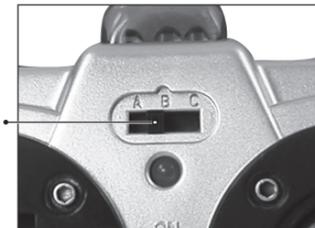
1. Mettre l'hélicoptère et le contrôleur à l'arrêt.
2. Tirer sur le cordon de recharge sur le côté droit du contrôleur (photo 1).
3. Brancher délicatement le cordon de recharge sur l'hélicoptère (photo 2). NE PAS FORCER. Lorsqu'il est bien inséré, ce cordon doit s'engager facilement dans l'orifice de recharge. L'insertion incorrecte du cordon risque d'endommager l'hélicoptère et de créer un danger.
4. Mettre le commutateur à la position de marche sur le contrôleur (photo 3).
5. Le voyant DÉL du contrôleur s'allumera rouge et vert pendant la recharge (photo 3).
6. Quand le voyant DÉL s'allume rouge sans le vert, la recharge est terminée.
7. Débrancher le cordon de recharge de l'hélicoptère.



L'hélicoptère peut voler pendant 5 à 6 minutes après une recharge de 40 à 50 minutes.

## Vol de l'hélicoptère

Régler le sélecteur de bande infrarouge du contrôleur sur la même lettre qui se trouve sur la partie inférieure de l'hélicoptère.



Le manche d'accélération (celui de gauche) du contrôleur étant en position basse, positionner le commutateur d'alimentation/charge du contrôleur sur marche.



Ensuite, mettre le commutateur marche/arrêt de l'hélicoptère sur la position de marche.



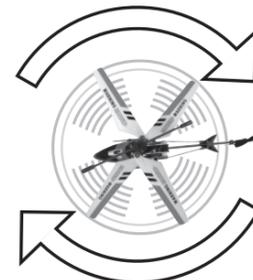
Placer l'hélicoptère sur le sol, la queue dirigée vers vous.



## 1. COMMENT ÉQUILIBRER :

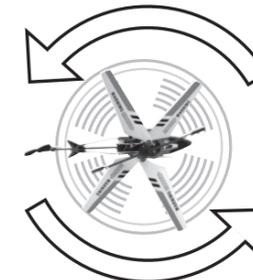
- Pousser doucement l'accélérateur vers le haut pour soulever l'hélicoptère de 50 centimètres à 1 mètre environ.

**Il fait des spirales à droite ou continue de tourner à droite**



Si l'hélicoptère fait des spirales à droite ou continue de tourner à droite, tourner le cadran d'équilibrage de gauche et droite dans le sens anti-horaire jusqu'à ce que l'hélicoptère se stabilise.

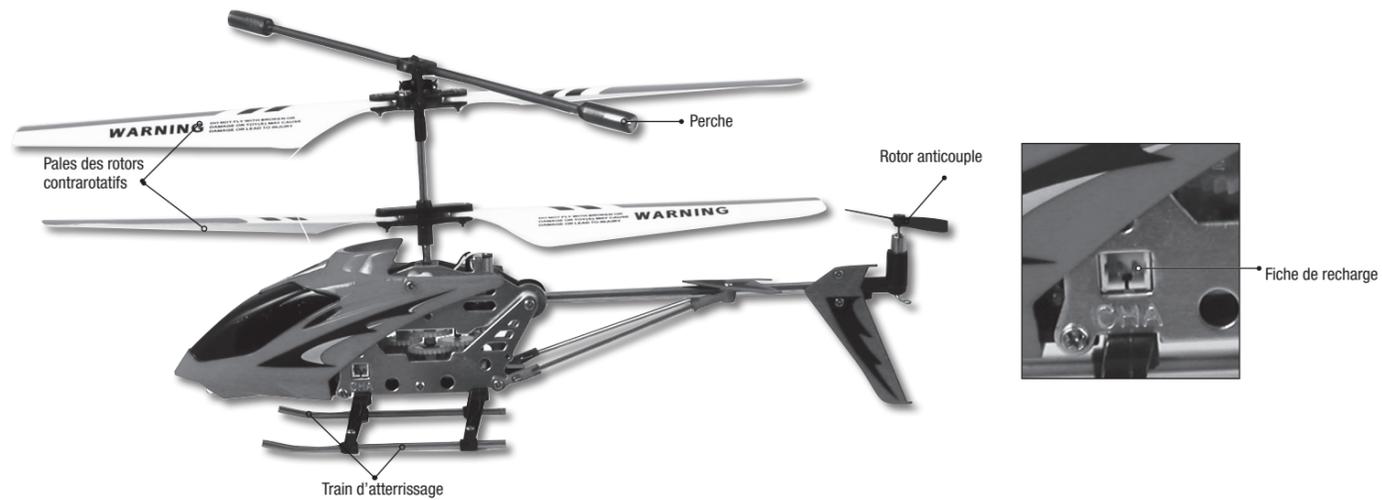
**Il fait des spirales à gauche ou continue de tourner à gauche**



Si l'hélicoptère fait des spirales à gauche ou continue de tourner à gauche, tourner le cadran d'équilibrage de gauche et droite dans le sens horaire jusqu'à ce que l'hélicoptère se stabilise.

## Pièces de l'hélicoptère et du contrôleur

### Hélicoptère



### Contrôleur



## Installation des piles du contrôleur



1. Enlever la vis au-dessus du couvercle du compartiment des piles en la tournant dans le sens anti-horaire à l'aide d'un tournevis cruciforme.



2. Installer 6 piles de calibre AA dans le compartiment en observant la polarité indiquée à l'intérieur.

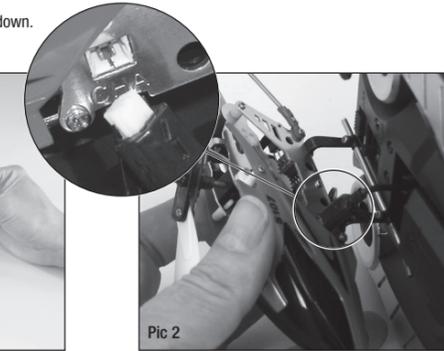


3. Remettre la vis en place et la serrer dans le sens horaire.  
4. Le voyant DÉL du contrôleur indique par un clignotement rouge quand les piles sont déchargées (moins de 7 V).

## Helicopter Charging Procedure

**Note:** Before recharging helicopter's 3.7V LiPo battery after flying, always wait 10-15 minutes for it to cool down.

1. Turn off both helicopter and Controller.
2. Pull out the charge cord from the left side of Controller. (Pic 1).
3. Carefully plug the charging cord into helicopter (Pic 2). DO NOT FORCE. When inserted properly, the charging cord should fit easily in the charging port. Incorrect insertion of the charging cord will damage helicopter and may create a hazard.
4. Turn the switch to the ON position on Controller. (Pic 3).
5. Controller's LED will illuminate red and green while charging. (Pic 3).
6. When the LED illuminates red without green, charging is complete.
7. Disconnect the charging cord from helicopter.



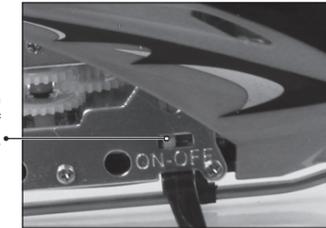
The helicopter can fly for about 5-6 minutes after 40-50 minutes of charging.

## Flying Your Helicopter

Set the infrared band selector switch on the Controller to the same letter found on the bottom of helicopter.



Then, set the ON/OFF switch of helicopter to ON.



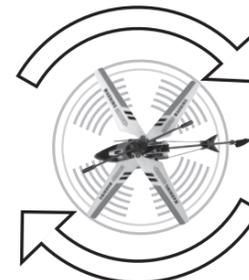
With the throttle (or left) stick of Controller in the down position, move Controller's power/charge switch to ON.



### 1. HOW TO TRIM:

- Gently push the throttle up to raise your helicopter about 1.5 feet (0.5 meter) to 3 feet (1 meter) high.

#### Spirals right or Keeps turning right



If helicopter spirals to the right or keeps turning right, turn the left and right trim dial counter-clockwise until helicopter no longer spirals.

#### Spirals left or Keeps turning left



If helicopter spirals to the left or keeps turning left, turn the left and right trim dial clockwise until helicopter no longer spirals.

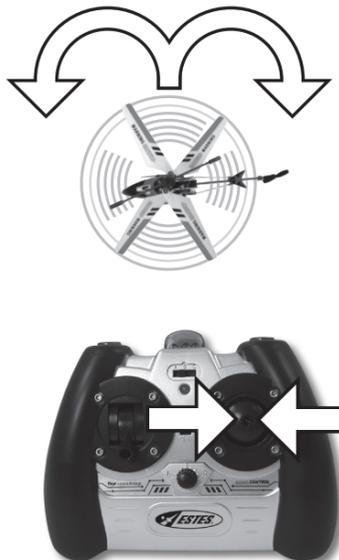
2. HOW TO CONTROL FLIGHT:

Up and Down Hovering:



From steady flight, slowly pushing throttle stick upward will make the helicopter fly higher. To make it fly lower, simply lower the stick a little. Smooth flying takes only small changes in the stick position.

Left and Right Turns:



Hold helicopter steady in the air. Push direction stick left to turn left, and right to turn right.

Moving Forward and Backward:



Hold helicopter steady in the air. Push direction stick forward to move forward, and push the direction backward right to move backward.

3. HOW TO LIFT-OFF (after Trimming):

- Place helicopter on a smooth surface. An uneven floor surface will affect its take-off.
- Slowly increase throttle.
- DO NOT look at Controller while flying. Focus on helicopter.
- As soon as helicopter leaves the ground, reduce throttle slightly. Adjust throttle as necessary to maintain altitude.
- Gently add throttle if helicopter descends.
- Gently reduce throttle if helicopter climbs.
- For turning, give short and small inputs to the direction stick. (Most beginners will initially over-control helicopter.)

Safety Tips

- Read through entire instruction manual before flying your helicopter.
- This product should be flown only indoors.
- Make sure that you and other people stay 3 to 6 feet (or 1 to 2 meters) away from helicopter while you begin flight.
- Always keep your eye on helicopter to prevent it from flying, landing, or crashing on or near your head or body, or on other people.
- Never disassemble or attempt to modify helicopter. You could damage the product and create the potential for damage or injury.
- Never put your hands or face close to rotating parts. Doing so risks injury. Never operate helicopter while sitting on the floor or on a chair — always fly from a position that lets you get out of the way quickly if necessary.
- Always switch off both helicopter and Controller when you leave Controller unattended. If the power switch is left on, unintended stick operation might occur (for example, if Controller falls face-forward onto the floor).
- Due to the dangers of the rotating parts no one under the age of eight should be allowed to operate helicopter.
- Never use parts that are damaged.

Trouble Shooting

**Problem:** Blades can't turn.

**Cause:** • ON/OFF switch is OFF.  
• Weak battery.

**Solution:** • Set switch to ON.  
• Recharge the battery.

**Problem:** Helicopter suddenly stops flying and drops.

**Cause:** Too little power.

**Solution:** Recharge the battery.

**Problem:** Loss of control.

**Cause:** • Another infrared control device is interfering.  
• Strong lighting is interfering.  
• Infrared band selector switch is in wrong position.

**Solution:** • Avoid other devices with infrared controls.  
• Choose another flying location.  
• Set the infrared band selector switch to the same letter found on the helicopter.



Estes-Cox Corp.  
1295 H Street, PO Box 227  
Penrose, CO 81240-0227

Fabriqué à Guangdong, Chine

SF161 Hélicoptère

INSTRUCTIONS

À CONSERVER POUR RÉFÉRENCE ULTÉRIEURE



Contenu



Hélicoptère



Contrôleur



Pièces de rechange  
(084601)

Caractéristiques principales

Hélicoptère :

- Corps à l'échelle, détaillé, durable
- Commutateur marche/arrêt et fiche de recharge
- Pales de rotors contrarotatifs pour la stabilité du vol
- Pile de vol incorporée de 3,7 V LiPo (lithium-polymère) rechargeable
- Contrôles à l'échelle très réalistes vers la gauche et la droite, l'avant et l'arrière, le haut et le bas

Contrôleur :

- Contrôle proportionnel numérique à trois voies
- Cadran d'équilibrage pour régler l'orientation du vol
- Voyant à diode électroluminescente (DEL) d'état et d'alimentation électrique
- Recharge facile et pratique des piles directement du contrôleur

Mesures de sécurité :

**Avertissement :** Ne pas modifier ou corriger cet appareil. Les changements ou modifications apportés à cet appareil non expressément approuvés par la partie responsable de sa conformité pourraient annuler le pouvoir par l'utilisateur d'utiliser l'équipement.

- Ne pas mettre l'hélicoptère en marche avant que le contrôleur n'ait d'abord été mis sous tension.
- Tenir les mains, les cheveux et les vêtements lâches éloignés des pales tournantes.
- Mettre le contrôleur et l'hélicoptère à l'arrêt lorsqu'ils ne sont pas utilisés.
- Enlever les piles du contrôleur lorsqu'il n'est pas utilisé.
- La supervision d'un parent est recommandée durant le vol.
- Toujours maintenir l'hélicoptère en vue pendant le vol.
- Pour assurer le meilleur rendement, utiliser des piles alcalines neuves dans le contrôleur.
- Remplacer les piles du contrôleur par des neuves dès qu'une fonction perd de l'efficacité.
- Conservé ces instructions pour référence ultérieure.
- Observer ces instructions d'emploi à la lettre.
- Le chargeur incorporé du contrôleur est fait spécifiquement pour la pile rechargeable d'hélicoptère de 3,7 V LiPo. Ne pas l'employer pour recharger une autre pile.

EXIGENCES DE LA FCC (Agence fédérale américaine pour les télécommunications)

**REMARQUE :** Cet équipement a été essayé et trouvé conforme aux limites pour un dispositif numérique de classe B, selon la partie 15 des règles de la FCC. Ces limites sont conçues pour fournir une protection raisonnable contre toute interférence nuisible dans une installation résidentielle. Cet équipement génère, utilise et peut émettre de l'énergie de radiofréquence et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, peut provoquer des interférences nuisibles à la réception radio et télévision, qui peuvent être déterminées en mettant l'équipement hors et sous tension. L'utilisateur doit essayer de corriger l'interférence à l'aide d'une ou de plusieurs des mesures suivantes :

- Réorienter l'antenne réceptrice ou la changer de place.
- Augmenter l'écart entre l'équipement et le récepteur.
- Brancher l'équipement sur une prise d'un circuit différent de celui sur lequel le récepteur est branché.
- Demander de l'aide au concessionnaire ou à un technicien radio/TV expérimenté.

Soins et entretien :

- Toujours enlever les piles du contrôleur quand il n'est pas utilisé pendant une longue période.
- Essuyer délicatement avec un chiffon propre et humide.
- Le tenir éloigné de toute source directe de chaleur.
- Ne pas le plonger dans l'eau. Cela pourrait endommager les assemblages électroniques.

La supervision d'un adulte est requise.

Ce dispositif est conforme à la partie 15 des règles de la FCC. Son exploitation est assujettie aux deux conditions suivantes : (1) Ce dispositif ne doit causer aucune interférence nuisible, et (2) il doit accepter toute interférence reçue, y compris une interférence pouvant entraîner un fonctionnement inopportun.

Précautions concernant les piles :

- Les piles non rechargeables ne doivent pas être rechargées.
- Si le contrôleur utilise des piles rechargeables, les enlever avant de les recharger.
- Les piles rechargeables ne doivent être rechargées que par un adulte.
- Ne pas alimenter le contrôleur en mélangeant des piles de types différents, ou des vieilles piles avec des neuves.
- Employer uniquement des piles de même type que celles recommandées ou de type équivalent.
- Installer les piles en observant la polarité correcte.
- Enlever les piles usagées du contrôleur.
- Ne pas court-circuiter les bornes d'alimentation.
- L'hélicoptère est équipé d'une pile rechargeable de 3,7 V LiPo. Prendre les précautions suivantes pour un usage sans danger :
  - Ne pas jeter une pile au feu ou dans une source de chaleur.
  - Ne pas utiliser ou laisser une pile près d'une source de chaleur, tel qu'un feu ou appareil de chauffage.
  - Ne pas frapper une pile ni la lancer contre une surface dure.
  - Ne pas plonger une pile dans l'eau. La maintenir froide et sèche.
  - Lors d'une recharge, utiliser uniquement le chargeur conçu à cette fin.
  - Ne JAMAIS laisser une pile sans surveillance pendant sa recharge.
  - Ne pas surcharger une pile.
  - Ne pas raccorder une pile à une prise électrique.
  - Ne pas souder directement une pile ou la percer avec un clou ou autre objet pointu.
  - Ne pas transporter ou entreposer une pile avec des objets métalliques tels que colliers, épingles à cheveux, etc.
  - Ne pas démonter ou modifier une pile.
  - Charger une pile tous les six mois.
  - Mettre le commutateur d'alimentation à l'arrêt après usage.
  - Recycler les piles usagées après en avoir recouvert les bornes avec du ruban adhésif isolant ou avoir placé les piles dans des enveloppes individuelles en polyéthylène.

Remarques :

- La supervision d'un parent est recommandée lors de l'installation ou du remplacement de piles.
- L'électricité statique peut entraîner de mauvais fonctionnements, exigeant une mise à l'arrêt et une remise en marche avant de voler de nouveau.
- Remarques s'adressant spécifiquement aux adultes :
  - Examiner régulièrement toutes les pièces pour détecter tout endommagement éventuel. S'il en est trouvé, ne pas continuer d'utiliser tant que la réparation n'est pas faite.
  - Ceci n'est pas destiné aux enfants de moins de 8 ans.
  - À n'utiliser qu'avec le chargeur recommandé.
  - Ne pas essayer de recharger d'autres piles avec le chargeur du contrôleur.

Exigences pour les piles de l'hélicoptère :

Exigé : jeu de piles rechargeables de 3,7 V LiPo (comprises et installées)

Exigences pour les piles du contrôleur :

Tension nominale : CC, 9 V  
Exigé : piles AA de calibre 6 x 1,5 V (non comprises)

**ATTENTION :** Des changements ou modifications à ce produit non expressément approuvés par la partie responsable de sa conformité pourraient annuler le pouvoir par l'utilisateur d'utiliser l'équipement.

GARANTIE LIMITÉE DE 90 JOURS

Ne pas retourner l'hélicoptère au magasin. Estes réparera ou remplacera les défauts d'usine pendant les 90 jours suivant la date d'achat. Cette garantie ne couvre toutefois aucun dommage causé par une chute ou un abus.

Pour obtenir un service rapide de courtoisie, en cas de défaut d'usine ou de pièce manquante, prière de s'adresser à "Product Support", le service d'assistance aux produits, à HYPERLINK "mailto:productsupport@greatplanes.com" productsupport@greatplanes.com ou appeler le 1-217-398-8970.

Si le service d'assistance aux produits le demande, envoyer les pièces défectueuses à : Hobby Services, 3002 N Apollo Dr., Suite n° 1, Champaign, IL 61822

Cette garantie ne s'applique que si le produit est employé conformément aux instructions et avertissements fournis avec chaque modèle. Estes-Cox n'assume aucune responsabilité hors du remède exclusif de réparation ou remplacement des pièces comme spécifié ci-dessus. Estes ne sera responsable d'aucun dommage consécutif ou accidentel. Certains états n'autorisent pas l'exclusion de dommages accidentels ou consécutifs, de sorte que l'exclusion ci-dessus pourrait ne pas vous concerner. Cette garantie vous donne des droits légaux spécifiques et vous pouvez également avoir d'autres droits, lesquels varient d'état en état.

"Ce produit est conforme aux exigences essentielles et autres dispositions relatives à la Directive 1999/5/EC."



Ne pas toucher les pales en mouvement et ne pas faire voler au-dessus de la tête d'une autre personne. La supervision d'un adulte est requise.



## Vuelo del Helicóptero (continuación)

### 2. COMO CONTROLAR EL VUELO:

Sostenerse en el Aire de Arriba hacia Abajo:



Vueltas de Izquierda y Derecha:



Movimiento hacia Delante y hacia Atrás:



Durante un vuelo estable, únicamente se necesita empujar la palanca de aceleración hacia arriba para que el helicóptero vuele más alto. Para hacerlo volar más bajo, simplemente se debe bajar un poco la palanca. Para volarlo suavemente únicamente se necesitan pequeños cambios en la posición de la palanca.

Sostén el helicóptero estable en el aire. Empuja la palanca de mando hacia la izquierda para dar vuelta hacia la izquierda, y hacia la derecha para dar vuelta hacia la derecha.

Sostén el helicóptero estable en el aire. Empuja la palanca de mando hacia adelante para avanzar hacia adelante, y empuja la palanca de mando hacia atrás para retroceder hacia atrás.

### 3. COMO HACER EL LANZAMIENTO (después de Equilibrar):

- Pon el helicóptero en una superficie plana. Un piso de superficie desnivelada afectará el lanzamiento.
- Acelera lentamente.
- NO veas el Controlador durante el vuelo. Enfócate en el helicóptero.
- Tan pronto como el helicóptero se despegue del suelo, desacelera un poco. Ajusta la aceleración como sea necesario para mantener la altitud.
- Suavemente acelera si el helicóptero desciende.
- Si el helicóptero se eleva, suavemente desacelera.
- Para dar vuelta, mueve poco a poco la palanca de mando. (La mayoría de los principiantes, al principio, sobre controlan el helicóptero.)

### Consejos para la Seguridad

- Lee completamente el manual de instrucción antes de volar el helicóptero.
- Este producto únicamente debe volarse bajo techo.
- Cuando empieces a volarlo, asegúrate de que tanto tu como otras personas se mantengan de 1 a 2 metros de distancia del helicóptero.
- Siempre mantén tus ojos en el helicóptero para prevenir que vuele, aterrice, o se estrelle cerca de tu cabeza o de tu cuerpo, o sobre otras personas.
- Nunca desarmes o trates de modificar el helicóptero. Podrías dañar el producto y provocar posible daño o lesión.
- Nunca pongas las manos o cara cerca de las piezas giratorias. Al hacerlo corres el riesgo de incurrir lesiones. Nunca manejes el helicóptero sentado en el piso o en una silla – siempre vuélalo desde una posición que te permita quitarte del camino si fuera necesario.
- Siempre apaga tanto el helicóptero como el Controlador antes de dejar el Controlador desatendido. Si el interruptor de la energía se deja prendido, puede ocurrir que la palanca se ponga en funcionamiento no deliberado (por ejemplo, si el Controlador se cae con la parte de los controles hacia el piso).
- Debido a los peligros que representan las piezas giratorias, a nadie menor de ocho años se le debe permitir manejar el helicóptero.
- Nunca uses piezas dañadas.

### Localización y Resolución de Problemas

**Problema:** Las aspas no dan vuelta.

**Causa:** • El interruptor de PRENDER/APAGAR está APAGADO.  
• Batería baja..

**Solución:** • Poner el interruptor en PRENDIDO.  
• Recargar la batería.

**Problema:** El helicóptero de repente deja de volar y se cae.

**Causa:** Muy poca potencia.

**Solución:** Recargar la batería.

**Problema:** Perdida de control.

**Causa:** • Otro aparato de control infrarrojo está causando interferencia.  
• Luz muy fuerte está interfiriendo.  
• La banda del interruptor del selector está en la posición incorrecta.

**Solución:** • Evita otros aparatos con controles infrarrojos.  
• Elige otro lugar para volar.  
• Poner el interruptor del selector de la banda infrarroja en la misma letra que se encuentra en el helicóptero.

### Consejos para Manejar

- Después de un estrellamiento, siempre mueve la palanca de aceleración del Controlador a la posición baja.
- No lo vuelas en luz directa del sol o bajo luz muy brillante – esto pudiera afectar el sistema del control del helicóptero.
- No cubras el emisor de señal infrarroja del Controlador. Si lo haces, no se podrán enviar las señales al helicóptero.
- No pongas ninguna etiqueta o calcomanía sobre el helicóptero. Éstas interferirán con su habilidad de recibir la señal infrarroja.
- No se pueden volar dos modelos de helicópteros en la misma banda infrarroja.

### Consejos para el Control

- Al mover las palancas del Controlador, evita empujarlas inmediatamente a las posiciones extremas. Se deben mover gradualmente como cuando se dirige una bicicleta, no bruscamente como cuando se manejan los joysticks de los juegos en computadora.
- Después de completar el procedimiento de equilibrio, los pilotos principiantes primero deben enfocarse exclusivamente en llegar a dominar la palanca de aceleración. Aunque el helicóptero se dé vuelta un poco por sí mismo, no es necesario mantener el vuelo recto – simplemente aprende como mantener una altitud constante de aproximadamente 1 metro con pequeños toques a la palanca de aceleración. Después de lograr eso, puedes aprender a tomar el control con la palanca de mando.



Estes-Cox Corp.  
1295 H Street, PO Box 227  
Penrose, CO 81240-0227

Hecho en Guangdong, China

# SF161 Helicóptero

4601

## INSTRUCCIONES

GUÁRDALAS PARA FUTURA REFERENCIA

www.estesrockets.com

### Contenido



Helicóptero

Controlador



Piezas de Repuesto (084601)

### Características Principales

#### Helicóptero:

- Durable, cuerpo detallado a escala
- Interruptor para Prender/Apagar y enchufe para recargar
- Aspas del rotor contra giratorias para obtener un vuelo estable
- Una batería incorporada LiPo (litio-polímero) para volar, recargable de 3.7V
- Controles realísticos, como a escala, para mover de izquierda/derecha, para avanzar/retroceder, y para elevar/descender

#### Controlador:

- Control digital proporcional de tres canales
- Control de equilibrio para ajustar la orientación del vuelo
- Estatus de carga y potencia de diodo emisor de luz (LED)
- Recargador de batería, fácil y conveniente, directamente en el Controlador

### Precauciones para la Seguridad:

**Advertencia:** No modifiques o alteres esta unidad. Los cambios o las modificaciones a esta unidad que no cuenten con la aprobación expresa de la parte responsable de las autorizaciones podrían cancelar la autoridad del usuario para manejar el equipo.

- No prendas el helicóptero a menos que el Controlador ya esté prendido.
- Mantén las manos, el cabello y la ropa suelta lejos de las aspas giratorias.
- Apaga el Controlador y el helicóptero cuando no se estén usando.
- Quita la batería del Controlador cuando no se esté usando.
- Para volarlo, se recomienda la guía paterna.
- Siempre mantén el helicóptero a la vista al estarlo volando.
- Para obtener un mejor desempeño, usa baterías nuevas de alcalino en el Controlador.
- Cambia las baterías del Controlador con baterías nuevas tan pronto como aparezcan señales de que alguna función no responde adecuadamente.
- Guarda estas instrucciones para futura referencia.
- Sigue las instrucciones de manejo con exactitud.
- El recargador adaptado del Controlador está especialmente diseñado para recargar la batería LiPo de 3.7V del helicóptero. No lo utilices para cargar ninguna otra batería.

### Cuidado y Mantenimiento:

- Siempre quita las baterías del Controlador cuando éste no se use por un largo periodo de tiempo.
- Limpialo suavemente con un trapo limpio y húmedo.
- Manténlo lejos del fuego directo.
- No lo sumerjas en agua. Esto puede dañar el ensamblaje electrónico.

### Se requiere supervisión de un Adulto.

Este aparato cumple con la Parte 15 de los reglamentos de la comisión federal de comunicaciones. El funcionamiento está sujeto a las siguientes dos condiciones: (1) Este aparato no puede causar interferencia dañina, y (2) este aparato debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluyendo interferencia que pueda causar funcionamiento no deseado.

### Precauciones con las Baterías:

- Las baterías no recargables no se deben recargar.
- Si el Controlador utiliza baterías recargables, quítaselas antes de recargarlas.
- Únicamente los adultos pueden recargar las baterías recargables.
- No cargues el Controlador con una combinación de diversos tipos de baterías, o con baterías usadas y nuevas.
- Usa únicamente baterías del mismo tipo o de un tipo equivalente a los recomendados.
- Instala las baterías siguiendo la polaridad correcta.
- Quita las baterías descargadas del Controlador.
- No causes corto circuito en las terminales de suministro.
- El helicóptero está equipado con una batería LiPo de 3.7V. Te pedimos que pongas atención a las siguientes precauciones para usarlo con seguridad:
  - No tires la batería al fuego o al calor.
  - No uses o dejes la batería cerca de una fuente de calor, como el fuego o un calentador.
  - No golpees la batería o la avientes contra una superficie dura.
  - No sumerjas la batería en agua. Mantén la batería fresca y seca.
  - Al recargar la batería, utiliza únicamente el cargador diseñado para ese propósito.
  - Nunca dejes la batería desatendida cuando ésta se esté cargando.
  - No sobre descargues la batería.
  - No conectes la batería a un enchufe eléctrico.
  - No sueldes directamente la batería o la atravieses con un clavo u otro objeto filoso.
  - No transportes o guardes la batería junto a objetos metálicos tales como collares, pasadores, etc.
  - No desarmes o alteres la batería.
  - Carga la batería cada seis meses.
  - Después de usar el equipo, apaga el interruptor.
  - Recicla las baterías usadas después de cubrir las terminales de las baterías con cinta adhesiva aislante o después de poner la batería en una bolsa de plástico individual.
  - Turn off your equipment power switch after use.
  - Recycle used batteries after covering battery terminals with insulation tape or inserting battery into an individual polybag.

### GARANTÍA LIMITADA DE 90 DÍAS

No regreses este helicóptero a la tienda. Estes reparará o reemplazará los productos con defectos de fabricación por un periodo de 90 días a partir de la fecha de compra. Esta garantía específicamente no cubre los daños causados por estrellamientos o abuso.

Para recibir servicio rápido y cortés, si encuentras un defecto o falta una pieza, te pedimos que te comuniques con el departamento de Apoyo de Productos en HYPERLINK "mailto:productsupport@greatplanes.com" productsupport@greatplanes.com o llama al 1-217-398-8970.

Si en Apoyo de Productos te piden que envíes la pieza defectuosa, envíala a: Hobby Services, 3002 N Apollo Dr., Suite #1, Champaign, IL 61822

Esta garantía aplica únicamente si el producto se maneja siguiendo las instrucciones y cumpliendo con las advertencias de cada modelo. Estes-Cox no asume ninguna responsabilidad con la excepción del remedio exclusivo de reparación o reemplazo como se especifica anteriormente. Estes no será responsable por los daños consecuenciales o incidentales. Algunos estados no permiten la exclusión de los daños incidentales o consecuenciales así que la exclusión anterior pudiera no aplicar en tu caso. Esta garantía te otorga derechos específicos y puede que tengas otros derechos, los cuales varían de estado a estado.

### FC REQUISITO DE LA COMISIÓN FEDERAL DE COMUNICACIONES

**NOTA:** Este equipo ha sido probado y se descubrió que cumplía con las restricciones de los aparatos digitales de la Clase B, según la parte 15 de los reglamentos de la comisión federal de comunicaciones. Estas restricciones están diseñadas para proporcionar protección razonable en contra de interferencia dañina en instalaciones residenciales. Este equipo genera, usa y puede emitir energía de frecuencia de radio y, si no se instala y se usa en conformidad con las instrucciones, puede causar interferencia dañina a la recepción de radios y televisores, lo cual puede determinarse al prender o apagar el equipo. Se recomienda que el usuario trate de corregir la interferencia por medio de una o más de las siguientes medidas:

- Reorienta o reubica la antena receptora
- Aumenta la distancia entre el equipo y el receptor.
- Conecta el equipo a un enchufe o circuito distinto al que se encuentra conectado el receptor.
- Consulta con un distribuidor o un técnico con experiencia en radio/TV para recibir ayuda.

### Nota:

- Se recomienda supervisión de los padres para instalar o cambiar las baterías.
- La electricidad estática podría causar malfuncionamientos, requiriendo que lo apagues y vuelvas a prenderlo antes de volarlo otra vez.
- Nota Específicamente para los Adultos:**
  - Con regularidad examina todas las piezas para ver si existe algún daño. Si existe algún daño, no lo uses otra vez hasta que el daño se haya reparado.
  - No está diseñado para niños menores de 8 años.
  - Debe usarse únicamente con el cargador recomendado.
  - No se debe tratar de cargar otras baterías con el cargador del Controlador.

### Requerimiento de Baterías para el Helicóptero:

Necesita: un paquete de baterías LiPo recargables de 3.7V (incluido e instalado)

### Requerimientos de Baterías para el Controlador:

Clase: DC 9V  
Necesita: 6 baterías de tamaño AA de 1.5V (no incluidas)

**PRECAUCIÓN:** Los cambios o las modificaciones al producto que no cuenten con la aprobación expresa de la parte responsable de las autorizaciones podrían cancelar la autoridad del usuario para manejar el equipo.

“Este producto cumple con los requisitos esenciales y otras provisiones relevantes del Directivo 1999/5/EC.”

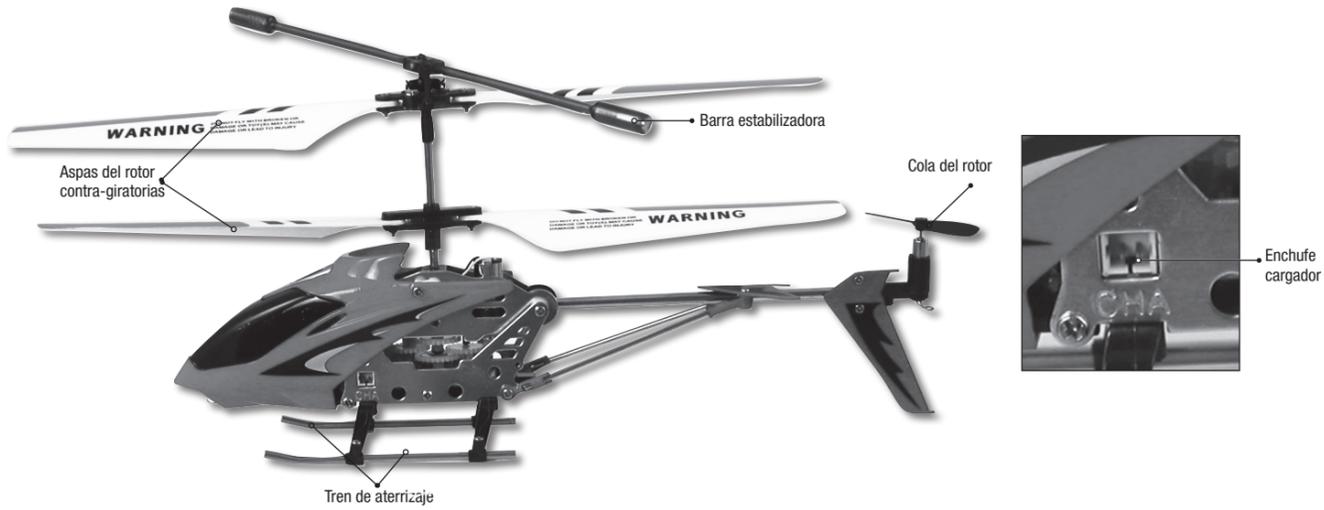


! No toques las aspas giratorias o lo vuelas sobre la cabeza de otra persona. Se requiere supervisión de un adulto.



## Piezas del Helicóptero y Controlador

### Helicóptero



### Controlador



## Instalación de la batería en el Controlador



1. Para quitar el tornillo que se encuentra arriba de la cubierta de la batería, dale vuelta en dirección opuesta a las manecillas del reloj usando un desarmador de cruz.



2. Instala 6 baterías de tamaño "AA" en el compartimento de las baterías siguiendo la polaridad como se muestra adentro.

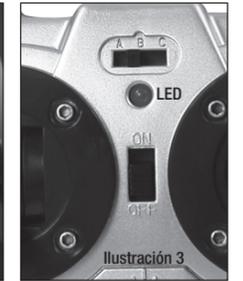
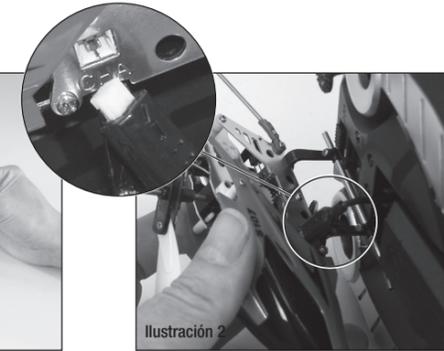


3. Vuelve a poner y aprieta los tornillos en dirección a las manecillas del reloj.  
4. El diodo emisor de luz (LED) del Controlador con luz roja intermitente indica cuando las baterías están bajas (menos de 7V).

## Procedimiento para Cargar el Helicóptero

**Nota:** Antes de que recargues la batería LiPo de 3.7V del helicóptero después de volarlo, siempre espera de 10 a 15 minutos para que se enfríe.

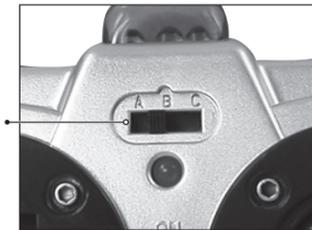
1. Apaga tanto el helicóptero como el Controlador.
2. Jala el cable del cargador del lado izquierdo del Controlador. (Ilustración 1).
3. Con cuidado enchufa el cable del cargador en el helicóptero (Ilustración 2). NO LO FUERCES. Cuando se mete adecuadamente, el cable del cargador se ajusta con facilidad en el puerto cargador. La inserción incorrecta del cable del cargador dañará el helicóptero y puede ser peligroso.
4. Prende el interruptor del Controlador. (Ilustración 3).
5. El diodo emisor de luz (LED) del Controlador se iluminará rojo y verde mientras se carga. (Ilustración 3).
6. Cuando el diodo emisor de luz (LED) ilumina rojo sin el verde, ha terminado de cargar.
7. Desconecta el cable del cargador del helicóptero.



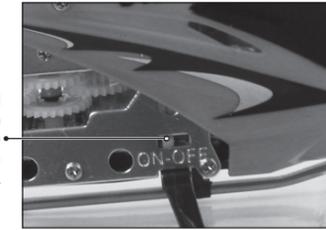
El helicóptero puede volar aproximadamente durante 5 a 6 minutos después de cargarse de 40 a 50 minutos.

## Vuelo del Helicóptero

Pon el interruptor del selector de la banda infrarroja en el Controlador en la misma letra que se encuentra debajo del helicóptero.



Después, pon el interruptor de PRENDIDO/APAGADO del helicóptero en PRENDIDO.



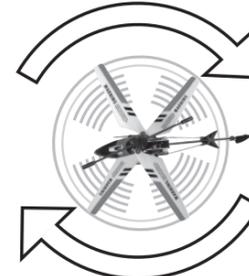
Con la palanca de aceleración (o la de la izquierda) del Controlador en la posición baja, mueve el interruptor de potencia/carga a PRENDIDO.



### 1. COMO EQUILIBRAR:

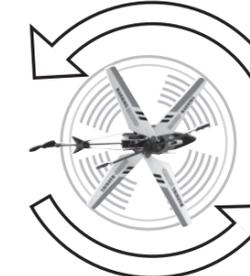
- Empuja suavemente la palanca de aceleración hacia arriba para elevar el helicóptero aproximadamente 0.5 metro a 1 metro de altura.

Gira a la derecha en espiral o Continúa dando vuelta hacia la derecha



Si el helicóptero gira en espiral hacia la derecha o continúa dando vuelta hacia la derecha, dale vuelta al controlador de equilibrio de izquierda y derecha en dirección opuesta a las manecillas del reloj hasta que el helicóptero ya no gire en espiral.

Gira en espiral hacia la izquierda o Continúa dando vuelta hacia la izquierda



Si el helicóptero gira en espiral hacia la izquierda o continúa dando vuelta hacia la izquierda, dale vuelta al controlador de equilibrio de izquierda y derecha en dirección de las manecillas del reloj hasta que el helicóptero ya no gire en espiral.