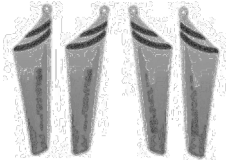




Tartalék rotorlapátok



USB-töltőkészülék



Távvezérlő

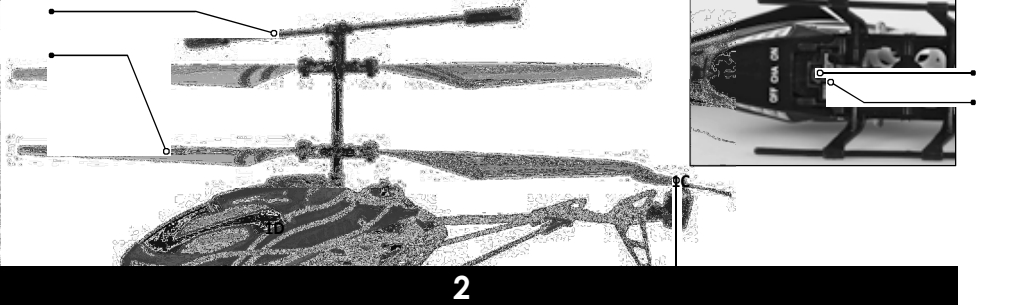


Használati útmutató



4

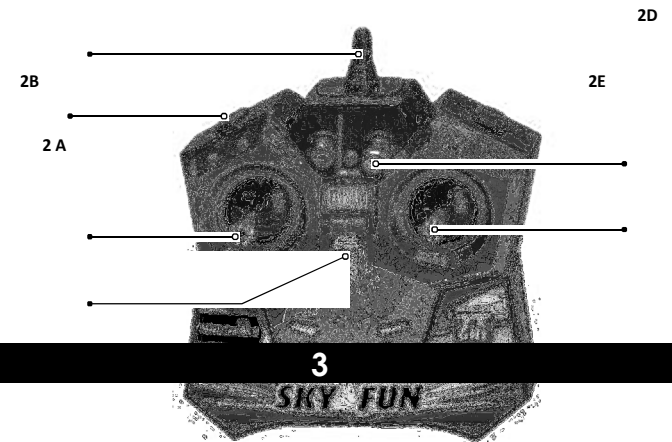
1A



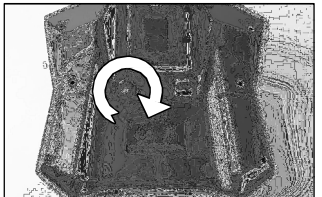
2

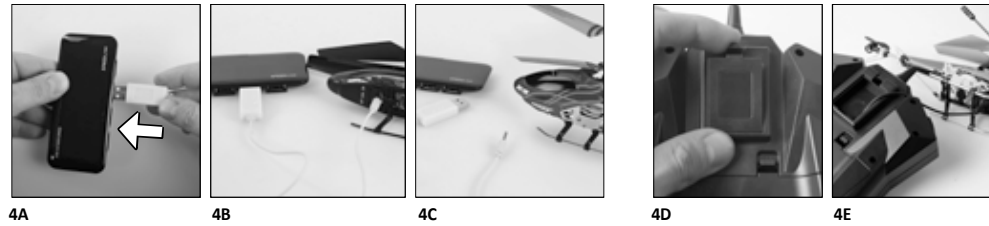
2C

2E



3





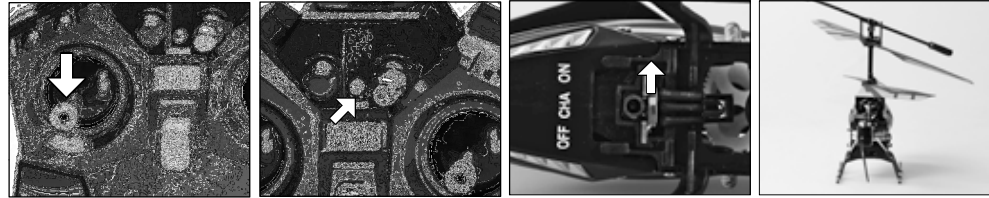
4A

4B

4C

4D

4E

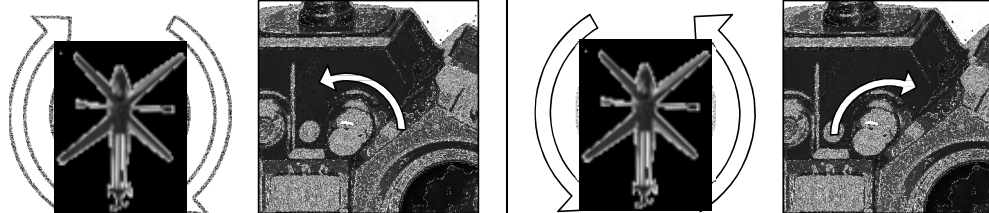


5A

5B

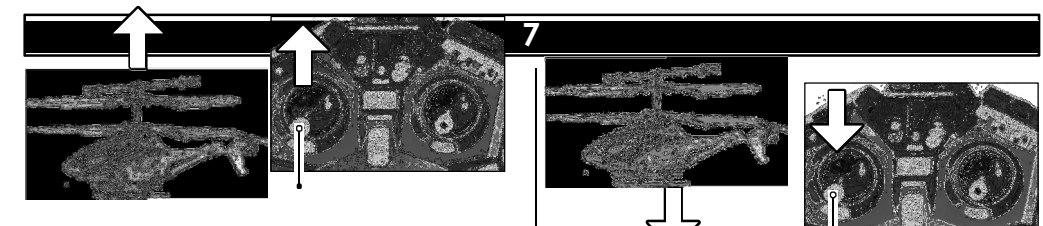
5C

5D

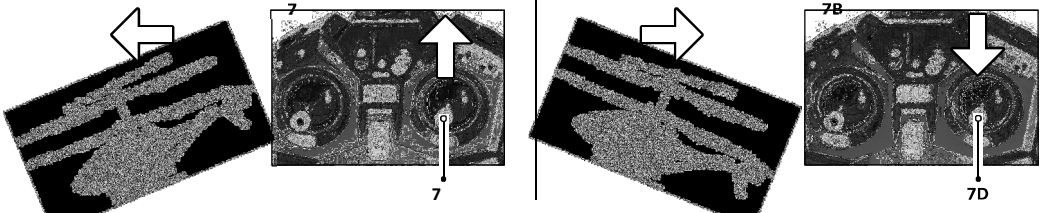


6A

6B



7

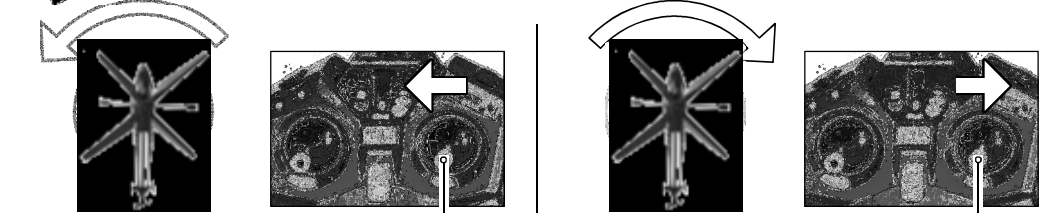


7

7

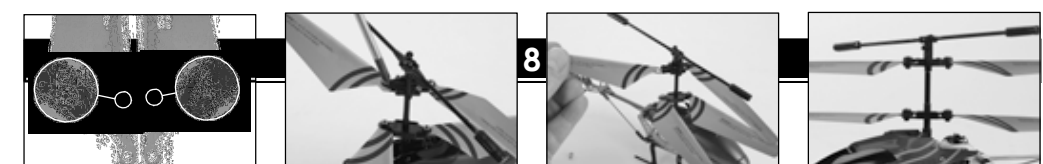
7B

7D



7E

7F



8A

8B

8

8C

8D

## Fontos jellemzők

### Helikopter

- Stabil, aerodinamikus törzs, markáns dizájnnal
- Különösen stabil repülési tulajdonságok

- Beépített, újrafeltölthető LiPo akku (Lítium polimer akkumulátor)
- Több színű LED világítás a törzs szerkezetén

### Biztonsági tudnivalók:

- VIGYÁZAT! A helikopter nem játékszer hanem, egy összetett repülő szerkezet, amely szakszerűtlen kezeléskor személyi sérüléseket és anyagi károkat okozhat. A pilóta felel a veszélytelen működésért!
- Ezt az útmutatót az üzembe helyezés előtt teljesen végig kell olvasni és meg kell érteni!
- A helikopter beltéri használatra vagy szélcsendben szabadtéri használatra alkalmas.
- A helikopter csak 15 évesnél idősebbek számára alkalmas. A reptetésnél szülői felügyeletre van szükség.
- Tartsa távol a kezét, arcát, haját és laza öltözékét a rotortól.
- Ha nem használja, kapcsolja ki a távirányítót és a helikoptert.
- Az elemeket ki kell venni a távirányítóból, ha nincsenek használatban.
- A helikoptert mindig szemmel kell tartani, hogy ne veszítse el a kontrollt a helikopter felett.
- A távirányítóba használjon friss alkáli-mangán elemeket. Ehhez a távirányítóhoz az egyszerű használatos elemek helyett feltölthető elemeket (akkumulátorokat) használhat környezetbarát módon.
- Amikor már a távirányító nem működik megbízhatóan, új elemeket kell behelyezni.
- Őrizze meg ezt a használati útmutatót.
- A használó ezt a helikoptert csak a használati útmutató utasításai szerint működtesse.
- A helikoptert ne reptessük személyek, állatok, vízek és elektromos vezetékek közelében
- A LiPo akku töltőberendezése kifejezetten a helikopter akkuk feltöltésére szabad használni; más akkukhoz nem.
- A helikopter ne érintkezzen vízzel, mivel ezáltal az elektronika megsérülhet.
- A repülőképzőeszközök mindig szemmel kell tartani, nehogy a pilótával, vagy más személyekkel vagy állatokkal szembe szálljon, és azokon sérülést okozzon.
- Általában arra kell vigyázni, hogy a modell még üzemzavarok és hiba esetén se sebesíthesse meg senkit.
- Ez a helikopter nem alkalmas testileg vagy szellemileg korlátozott személyek által való kezelésre. Helikopter modellekben nem jártas személyeknek ajánljuk, hogy az üzembe helyezés előtt jártas pilóta felügyelet mellett végezzék a repülést.
- A helikoptert csak egy tiszta, száraz kendővel kell letörölni.
- A helikoptert és az elemeket a közvetlen napsugárzástól és/vagy közvetlen hőhatástól óvni kell.

### Környezetbarát és biztonságos

- A helikopter nem tartalmaz mérgező anyagokat.
- A helikopter nem tartalmaz mérgező anyagokat.
- A helikopter nem tartalmaz mérgező anyagokat.

### A távirányító elemeire vonatkozó biztonsági utasítások:

- A nem újratölthető elemeket tilos tölteni!
- A feltölthető akkumulátorokat a töltés előtt ki kell venni a távirányítóból.
- A feltölthető akkumulátorokat csak

felneveltek felügyelete mellett szabad tölteni.

- Nem szabad együtt használni különböző típusú elemeket, ill. régi és új elemet.
- Csak az ajánlott vagy azzal azonos típusú telepet szabad használni.
- Az elemeket helyes polaritással (+ és -) kell berakni.
- A kimerült elemeket ki kell venni a távirányítóból.
- Az elemek csatlakozókapcsait nem szabad rövidre zárni. A távirányítóból az elemeket ki kell venni, ha hosszabb ideig nem használjuk.

### A helikopter egy feltölthető lítium polimer akkuval van felszerelve. Kérjük a következő biztonsági tudnivalók figyelembe vételét:

- A LiPo akkukat sohasem dobja a tűzbe, ne tartsa forró helyen.
- Feltöltéshez a mellékelt töltőberendezést kell használni. Más töltőberendezés használata az akku, valamint a hozzá csatlakozó részek tartós károsodásához vezethet, és személyi sérüléseket is okozhat!
- Sohasem használjon hozzá NiCd-/NiMH akku töltőberendezést!
- A töltési műveleteknél gondoskodjon tűzálló alaplapról, és a környezet legyen tűzveszélytől mentes.
- A feltöltés és a kisütés alatt nem szabad az akkut felügyelet nélkül hagyni.
- Az akku érintkezőit nem szabad szétszedni vagy átalakítani. Az akku celláit ne sértse meg ill. ne szúrja fel. Robbanásveszély!

- A LiPo akku nem kerülhet gyerekek elérhetősége közelébe.
- Az ártalmatlanításnál az akkuk kisütött vagy lemerült állapotban kell legyenek. A szabadon álló pólusokat a rövidzárlat elkerülésére, ragasztószalaggal le kell fedni!

### Biztonsági tudnivalók:

- A terméket tilos szerkezeti módosítani, mivel ezáltal megsérülhet és így veszélyt jelenthet.
- A kockázatok elkerülésére a repülő szerkezetet ne kezelje a földön vagy széken ülve. A repülő szerkezetet olyan testhelyzetből kell kezelni, amelyből szükség esetén gyorsan kitérhet.
- A repülő szerkezetet és a távirányítót rögtön a használat után ki kell kapcsolni. Egyébként véletlenül indítási parancs következhet be.

### A helikopter akku követelménye:

Névleges teljesítmény: DC 3,7 V / 0,67 Wh  
Elemek: 1 db 3,7 V feltölthető LiPo akku (beépítve)  
Kapacitás 180 mAh

### Töltőkészülék:

Áramellátás: DC 5 V egy számítógép USB portjáról vagy USB-Hub-ról  
Névleges teljesítmény: 4,2 V / 500 mA-ig

### A távirányító elem-/akku követelménye: —

Áramellátás: \_\_\_\_\_  
DC 9 V  
6 db ceruzaelem

## 1 helikopter

- 1A Ellentétes forgásirányú rotorlapok
- 1B Stabilizátor
- 1C Far rotor
- 1D LED fények
- 1E Töltőhüvely
- 1F BE-/KI kapcsoló

## 2 Távirányító

- 2A BE-/KI kapcsoló
- 2B Haladás szabályozó
- Antenna
- 2D Bal-/jobb-trimmelés
- 2E Előre és hátrarepülés, valamint az elfordulás szabályozója
- 2C
- 2F A LED-ek BE-/KI gombja

## 3 ELEMÉK BEHELYEZÉSE a (távirányítóba)

- 3A Fedél felcsavarozása és levétele
- 3B 6 db ceruzaelemet helyezzen be, ügyelve az elemtartó rekeszben megadott polarításokra.
- 3C Helyezze fel az elemtartó rekesz lefedést, és csavarozza vissza.

## 4 A helikopter feltöltése

**Figyelem:** Minden töltés előtt és minden repülés után az akkut és a motorokat hagyni kell kb. 15-30 percig lehűlni, mivel egyébként sérülhetnek. A töltési műveletet mindig felügyelni kell. A töltési műveleteknél gondoskodjon tűzálló alaplapról, és a környezet legyen tűzveszélytől mentes.

1. A helikoptert és a távirányítót kapcsolja ki.
2. Az USB töltőt dugja be egy USB Hub-ba vagy egy számítógép USB portjába. (4A). Ha a töltő üzemkés, a felső oldalán lévő LED vörösén világít.
3. Most dugja be a töltő dugaszolóját a modell aljába (4B). A töltés automatikusan beindul.
4. A töltés alatt a töltőn kialszik a bekapcsolást jelző LED, majd ismét vörösén világít ha az akku megtelt (4C). Válassza le a töltés után az akkut a töltőről és húzza ki a töltőt az USB portból.

**Kb. 40 perc töltési idő után a helikopter kb. 6-8 percig tud repülni.**

**Figyelmeztetés:** A LiPo akku a töltés során normális körülmények között nem melegszik fel. Ha felmelegszik, vagy felforrósodik és/vagy a felületén változásokat lehet észlelni, a töltési folyamatot azonnal meg kell szakítani!

**A helikopterét a távirányítóval is töltheti:**

- Kapcsolja ki a távirányítót és a helikoptert.
- A töltőkábel dugaszolóját, a távirányító hátoldalán találja (4D). Ehhez először vegye le a kupakot és utána dugja be a helikopter töltőhüvelyébe (4E). A dugaszolónak könnyen kell a töltőhüvelybe bedughatónak lennie.  
– NE FEJTSEN KI ERŐSZAKOT. Ha a dugaszoló nincs jól bedugva a töltő hüvelybe, a helikopter megsérülhet, és bizonyos körülmények között sérülés is okozhat. Kapcsolja be a távirányítót, a bekapcsolást jelző LED vörösén villog. Mozgassa a tolószabályozót lassan a teljes gáz irányába, majd vissza a nullára, a távirányítás aktiválására (2B), a bekapcsolást jelző LED gyorsan villogni kezd. Ez kb. 3 másodpercig tart. Ezután a LED folyamatosan zölden világít.
- Mihelyt a LED vörösén világít, a töltési művelet befejeződött.
- A töltés után az ON-/OFF kapcsolót „OFF” állásba kell állítani és a töltőkábelt a helikopterről le kell választani.

## 5 STARTRA ELŐKÉSZÍTÉS

A bekapcsolás előtt a toló szabályozó (a távirányító baloldali szabályozója) lefelé kell nézzen (5A). Ezután a távirányító ON/OFF kapcsolóját állítsa „ON” („BE”) állásba (5B). A bekapcsolást jelző LED villogni kezd.

Ezután a helikopter ON/OFF kapcsolóját állítsa „ON” („BE”) állásba (5C). A helikoptert helyezze a talajra, úgy, hogy a fara Ön felé nézzen (5D).

Mozgassa a tolószabályozót lassan a teljes gáz irányába, majd vissza a nullára, a távirányítás aktiválására, a bekapcsolást jelző LED gyorsan villogni kezd. Ez a folyamat kb. 3 másodpercig tart. Mihelyt a LED folyamatosan vörösén világít, a helikopter felszállásra kész.

## 6 Az irányítás trimmelése (finombeállítása)

A helyes trimmelés alapfeltétele a helikopter kifogástalan repülési viselkedésének. A finomhangolás egyszerű, de hozzá némi türelemre és érzékre van szükség.

Kérjük, vegye figyelembe a következő utasításokat: a tolószabályozót óvatosan mozgassa felfelé és hagyja, hogy a helikopter 0,5 és 1 m közötti magasságba emelkedjen.

**6A Ha a helikopter magától és gyorsan vagy lassan jobbra fordul....**

Ha a helikopter magától gyorsan vagy lassan jobbra fordul, akkor a trimmelő szabályozót addig forgassa az óramutató járásával ellentétesen, amíg a helikopter magától már nem fordul el.

**6B Ha a helikopter magától és gyorsan vagy lassan balra fordul....**

Ha a helikopter magától gyorsan vagy lassan balra fordul, akkor a trimmelő szabályozót addig forgassa az óramutató járásával egyezően, amíg a helikopter magától már nem fordul el.

## 7 Repülés irányítás

**Tanács:** A helikopter nyugodt repülési viselkedéséhez a szabályozókon csak minimális korrekciókra van szükség!

**7A** A felszálláshoz vagy emelkedéshez a haladás szabályozót óvatosan előre kell mozgatni.

**7B** A leszálláshoz, vagy alacsonyabban repüléshez, a felhajtóerő szabályozót óvatosan hátra kell mozgatni. A helikopter nyugodt repülési viselkedéséhez a szabályozókon csak minimális korrekciókra van szükség.

**7C** Előre repüléshez, az előre/hátra repülés szabályozóját és a jobb/bal elfordulás szabályozóját óvatosan előre kell mozdítani.

**7D** Hátra repüléshez, az előre/hátra repülés szabályozóját és a jobb/bal elfordulás szabályozóját óvatosan hátra kell húzni.

**7E** Ha a helikoptert balra akarjuk elforgatni akkor az előre/hátra repülés szabályozót és a jobb/bal elfordulás szabályozóját óvatosan balra kell mozdítani.

**7F** Ha a helikoptert jobbra akarjuk elforgatni akkor az előre/hátra repülés szabályozót és a jobb/bal elfordulás szabályozóját óvatosan jobbra kell mozdítani.

## Tudnivalók a biztonságos repüléshez

### ÁLTALÁNOS REPÜLÉSI TIPPEK:

- A helikoptert mindig sík felületre állítsuk. Egy ferde felület a helikopter felszállását esetleg negatívan befolyásolhatja.
- A szabályozókat mindig lassan és érzéssel kell mozgatni.
- A helikoptert mindig tartsuk szemmel és ne csak a távirányítót nézzük!
- A felhajtóerő szabályozót ismét kissé lefelé mozgassuk, miután a helikopter a talajról felemelkedett. A repülési magasság megtartásához, igazítsuk ehhez hozzá a felhajtóerő szabályozót.
- Ha süllyed a helikopter, a felhajtóerő szabályozót módosítsuk egy kicsit felfelé.
- Ha emelkedik a helikopter, a felhajtóerő szabályozót egy kissé lefelé mozdítsuk.
- Egy kanyar repüléséhez, gyakran elég, az irány szabályozót könnyen a megfelelő irányban megpöccenteni. Az első repülési próbálkozásoknál hajlamosak vagyunk a helikopter túl heves vezetésére. Az irányító szabályozót mindig lassan és óvatosan kell kezelni. Semmi estre sem gyorsan és lökészerűen.
- A kezdők, a trimmelés után először kíséreljék meg a toló szabályozó kézben tartását. Kezdetben a helikopter nem kell teljesen egyenesen repüljön - sokkal fontosabb, hogy a felhajtóerő szabályozó ismételt enyhe megérintésével egy állandó, a talaj felett 1 méteres magasságban tartsuk. Csak ezután kezdjük el gyakorolni, a helikopter repülését balra, illetve jobbra kormányozni..

### A MEGFELELŐ REPÜLÉSI KÖRNYEZET:

A hely, ahol a helikopter repülni fog, a következő követelményeket elégítse ki:

- Zárt tér legyen, amelyben szélcsend van. Lehetőleg ne legyenek benne klímaberendezések, fűtő ventilátorok stb. amelyek léghuzatot okozhatnak.
- A helyiség legyen legalább 10 méter hosszú, 6 méter széles és 3 méter magas.
- Ne legyenek benne zavaró tárgyak (ventilátorok, lámpák stb.).
- Felszálláskor feltétlenül győződjön meg arról, hogy minden élőlény - maga a pilóta is – a felszálláskor 1 - 2 méternél távolabb tartózkodik a repülő berendezéstől.

### Vigyázat!

A szabadban repülő repülőmodellekre és helikopterekre 2005 óta kötelező biztosítást kötni. Vegye fel a kapcsolatot a magán felelősségbiztosítójával, és győződjön meg arról, hogy az új és eddigi repülőgépmoelljei is beletartoznak-e a felelősségbiztosításába. Szerezze be az erről szóló írásos nyilatkozatot és őrizze biztos helyen. Ehhez a DMFV (német repülőmodellező egyesület) az Interneten [www.dmfv.aero](http://www.dmfv.aero) alatt egy ingyenes próba tagságot kínál, beleértve a biztosítást is.

## 8 A rotorlapok cseréje

A helikopter rotorlapjait sérülés esetén ki kell cserélni. Tegye a következőket:

A szerelés során ügyeljen arra, hogy ne cserélje össze a rotorlapokat. A rotorlapok „A-val” és „B-vel” vannak jelölve (**8A**). Az „A” típusú rotorlapokat felülről, a „B” típusúakat alulról szereljük.

- 8B** Egy keresztornyú csavarhúzóval csavarjuk ki óvatosan a rotorlap csavarjait.
- 8C** A rotorlapot óvatosan húzzuk ki a tartójából.
- 8D** Helyezzük be elővigyázatosan az új rotorlapot a tartójába és húzzuk meg a csavarjait. Figyelem: Ne húzza meg túlzottan a csavarokat. A rotorlapnak némi játéka kell legyen.

### HIBAEHARITAS

**Probléma: A rotorlapok nem mozognak. Ok:** • Az ON/OFF kapcsoló „OFF” állásban áll.  
• Az akku túl gyenge ill. üres.

**Elhárítás:** • Az ON/OFF kapcsolót állítsa „ON” („BE”) állásba.  
• Töltse fel az akkut.

**Probléma: A helikopter minden ok nélkül repülés közben megáll és lesüllyed.**

**Ok:** • Az akku gyenge.

**Elhárítás:** • Töltse fel az akkut.

**Probléma: A helikopter a rúd távirányítóval nem irányítható. Ok:** • Az ON/OFF kapcsoló „OFF” állásban áll.

- Az elemek hibásan lettek behelyezve.
- Az elemekben már nincs elég energia.

**Elhárítás:** • Az ON/OFF kapcsolót állítsa „ON” állásba.  
• Vizsgálja meg, hogy az elemek kifogástalanul lettek-e behelyezve.  
• Helyezzen be új elemeket.

**Probléma: A helikopter csak balra, vagy csak jobbra fordul a saját függőleges tengelye körül.**

**Ok:** • Túl erős volt a balra vagy jobbra trimmelés.

**Elhárítás:** • Állítsa vissza a bal-/jobb trimmelést az ellenkező irányba (lásd 6 pont, Az irányítás trimmelése).

További tippek és trükkök található az Interneten [www.revell-control.de](http://www.revell-control.de) alatt.

Szerviz tanácsok

