

14+

ITEM NO.F46/F646

F-SERIES 2.4G

4 CH DIGITAL PROPORTIONAL R/C HELICOPTER MODEL



www.helikoptervilag.hu

**Felhasználói kézikönyv az
MJX F46 / F646 -os helikopterhez**

Köszönjük, hogy megvásárolta ezt a terméket. Reméljük, sok örömét szerzi benne! Kérjük, figyelmesen olvassa el az alábbi dokumentumot és tartsa meg a használatára során!

A helikopter technikai adatai

Hossz :510MM	Súly: 315g
Magasság: 145MM	Főrotor átmérő: 315MM
Motor: N180	Hátsó rotor átmérő: 123MM
Fogaskerék áttét arány: 10:1	Akkumulátor típus: Li-polymer 7.4V
Töltési idő: kb. 2 óra	

Bevezetés

1. A szimpla rotoros kialakítás, a beépített giroszkópos technológia és digitális sebesség-szabályozás jellemzi ezen terméket, ezért a legjobb választás kezdőknek is!
2. A megbízható, rugalmas váz és szép megjelenés
3. 2.4 Ghz -es technológia lehetővé teszi több helikopter azonos idejű használatát magas vezérlési stabilitás mellett.
4. Teljesen feltöltött akkumulátor mellett a repülési idő kb.9 perc.
5. A helikopter kamerával szerelhető (nem feltétel a csomag része)

Figyelmeztetések

A felhasználó felelős minden személyi sérülésért, illetve anyagi károkozásért ami a helikopter használatára során keletkezik.

A felhasználó köteles a betartani a az útmutatást amikor üzembe helyezi, vagy javítja a helikoptert.

Bizonyosodjon meg, hogy teste távol van a helikopter forgó alkatrészeitől, különben súlyos sérüléseket szenvedhet!

A felhasználó felelős teljes mértékben a helikopter megfelelő irányításáért, használatáért. A Gyártó és az Eladó semmilyen felelősséget nem vállal a helikopter nem megfelelő célra történő használatáért.

Ez a termék nem játék, így 14 éven aluliaknak nem ajánlott

Kérjük, megfelelően állítsa be, illetve használja a helikoptert, a felhasználói kézikönyvbe leírtaknak megfelelően. Kisebb alkatrészek összeszerelésénél felnőtt segítségére szükség lehet!

A termék kis alkatrészeinek lenyelése fulladáshoz vezethet!

Kerülje a helikopter földön vagy a medence közelében történő használatát!

A csomagolási anyagot gyerekektől tartsa távol, nehogy véletlen sérülést okozzon vele!

Folyamatosan ellenőrizze a töltőt, a töltő kábelét és magát a helikoptert! Amennyiben sérülést talál, azonnal be kell fejezni a termék használatát a sérülés kijavításáig!

A töltő csak megfelelő hálózati feszültségű aljzatba helyezhető!

Csak a Gyártó által biztosított töltőt használja!

A töltő nem játék!

A kábel, amely a helikopter aljához van rögzítve, illetve a vevőegység szétszerelése veszélyes lehet, valamint balesetet okozhat!

Tisztítás megkezdése előtt bizonyosodjon meg arról, hogy a helikopter le van választva a töltőről.

Kérjük, ne tegye az antennát közel az Ön és mások az arcához és a szeméhez, mert balesetet okozhat vele!

Az akkumulátorok újratöltését csak felnőtt jelenlétében szabad végezni!

Kizárólag a gyárral azonos tulajdonságokkal rendelkező akkumulátor használható!

Figyeljen az akkumulátor helyes polaritására!

Az áramforrás nem lehet rövidzárlatos!

Soha ne zárja rövidre vagy dobja tűzbe az elhasznált akkumulátort!

Ne használjon régi és új akkumulátorokat egyszerre!

Ne keverje egymással az alkáli típusú akkumulátorokat!

Kérjük távolítsa el a helikopterből az akkumulátort, ha hosszabb időre nem használja!

Különböző típusú akkumulátorok egyszerre történő használata nem ajánlott!

Az akkumulátort el kell távolítani a helikopterből a töltési idő alatt!

Kérjük őrizze meg azeket az információkat a későbbi informálódás okán!

- Amikor a távirányítóban vagy a helikopterben az akkumulátorok töltöttségi szintje alacsony, a távirányítható távolság csökken.

- Amikor a távirányítóban vagy a helikopterben az akkumulátorok töltöttségi szintje alacsony, repülés nem végezhető, illetve korlátozott mértékben.

- Amennyiben a helikopter deformálódott vagy hibás, javítsa ki időben! Ha komolyan sérült, (pl. rotor megrepedt) azonnal állítsa meg a helikoptert, mielőtt személyi sérülés történhetne!

- Ha hosszabb ideig nem használja helikopterét vegye ki az akkumulátorokat a távirányítóból, különben a termék meghibásodásához vezethet!

- Kérjük, ne hagyja a helikoptert túl magasról leesni és ügyeljen hogy ne törje össze, mert ezek a helikopter élettartamát negatív mértékben befolyásolják!

A termék és alkatrészei (mi van a csomagban)

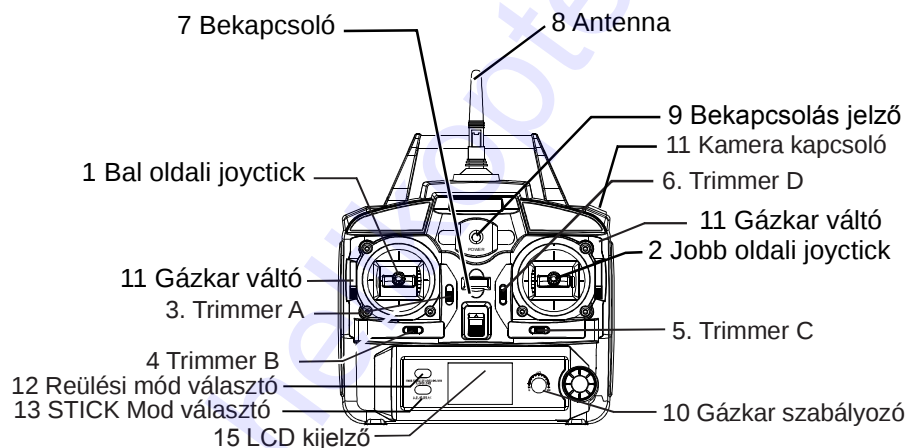
Fő alkatrészek és kiegészítők		Fő alkatrészek és kiegészítők	
Leírás	DB	Leírás	DB
Helikopter	1	Távírányító	1
Töltő	1	Főrotor	2
Felhasználói kézikönyv	1	Hátsó rotor	1

Az LCD távírányító

A távírányító fő funkciói

- A program vezérelt 2.4 Ghz -es LCD távírányító több helikopter egyidejű használatát teszi lehetővé.
- Repülési irányok (4 csatorna): előre - hátra, fel - le, jobbra -balra, jobb és bal forgás
- A gázkar szabadon használható a felhasználó igénye szerint.

A távírányító gombjainak funkciói



sorszám.	Vezérlő gomb	Vezérlő gomb funkciójának a leírása
1	Bal joystick	STICK MOD2: fel / le, balra fordulás / jobbra fordulás; STICK MOD4: fel / le, balra / jobbra; STICK MOD1: előre / hátra, balra fordulás / jobbra fordulás; STICK MOD3: előre / hátra, jobbra / balra.
2	Jobb joystick	STICK MOD1: fel / le, balra / jobbra; STICK MOD3: fel / le, balra fordulás / jobbra fordulás; STICK MOD2: előre / hátra, balra / jobbra; STICK MOD4: előre / balra fordulás / jobbra fordulás.
3	Trimmer A	Stick Mod 2 és 4: ez a gomb nem használható Stick Mod 1 és 3: kiegyensúlyozás előre és hátra

sorszám.	Vezérlő gomb	Vezérlő gomb funkciójának a leírása
4	Trimmer B	Stick Mod 3 és 4: kiegyensúlyozás oldal irányba Stick Mod 1 és 2: kiegyensúlyozás balra és jobbra
5	Trimmer C	Stick Mod 2 és 3: kiegyensúlyozás balra és jobbra Stick Mod 1 és 4: kiegyensúlyozás oldal irányba
6	Trimmer D	Stick Mod 1 és 3: ez a gomb itt nem használható Stick Mod 2 és 4: kiegyensúlyozás előre és hátra
7	Bekapcsoló	A távirányító bekapcsolása Ha "ON" pozícióba tesszük ezt a gombot a távirányító bekapcsol, amennyiben "OFF" -ra a távirányító kikapcsol.
8	Antenna	Távirányító antenna.
9	Bekapcsolás Jelző (LED)	A távirányító és a helikopter csatlakozási folyamata: A LED lassan villog: a távirányító nem aktivált. A LED gyorsan villog: a távirányító csatlakozik a helikopterhez. A LED folyamatosan ég: a távirányító csatlakozott a helikopterhez.
10	Gázkar Szabályozó	Paraméterek beállítása: Enek a gombnak a segítségével szabályozhatjuk a gázkar határfokát
11	Gázkar Váltó gomb	Mindkét gombot egyszerre fel vagy le kapcsoljuk, így kiválasztható, hogy a jobb vagy bal oldalon legyen a gázkar.
12	Repülési mód	3 repülési mód közül választhatunk. Lassú, közepes, gyors
13	STICK Mod váltó	4 STICK Mod választható
14	Kamera ki /be	Nyomjuk meg a kamera ki illetve bekapcsolásához

A távirányító beállítása

A gázkar kiválasztása

1 db gázkart lehet kiválasztani a jobb illetve bal joystick gombor közül.

- A 11-es gombokat kapcsoljuk fel "R", ekkor a jobb oldali joystick a gázkar.
- A 11-es gombokat kapcsoljuk le "L", ekkor a bal oldali joystick a gázkar.

Tipp: mindkét kar egyszerre "R" vagy "L" állásba kell, hogy legyen, Különben a távirányító nem működik.

Csatlakozási folyamat

1. Kapcsolja be a helikoptert a kábelek csatlakoztatásával!
2. Kapcsolja be a távirányítót, a piros visszajelző lámpa lassan fog villogni. Lassan nyomja fel a gázkar joystick-ot, ennek következménye képpen a piros visszajelző gyorsan villog, majd nyomja vissza a gázkart.
3. A csatlakozás ideje alatt a piros LED gyorsan villog, majd ezt követően a visszajelző folyamatos világít, ekkor a csatlakozási folyamat befejeződött.

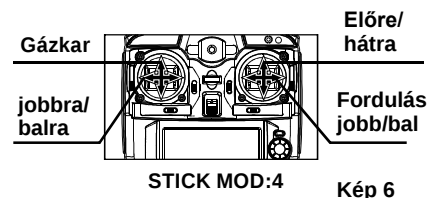
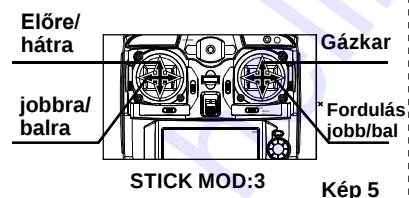
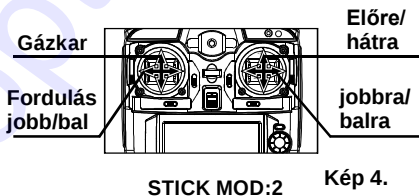
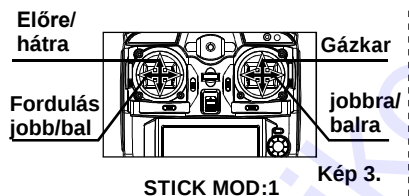
Stick mód kiválasztás

4 joystick kiosztási módból választhatunk.

Stick Mod 1 (3. Kép) Stick Mod 2 (4. Kép), Stick Mod 3 (5. Kép) Stick Mod 4 (6. Kép)

A távirányítón nyomjuk meg a 13 Stick Mod váltó gombot. menüben k Amikor a bal joystick karon van a gázkar (11-es gombok) akkor csak Stick Mod 2 és Stick Mod 4 -es közül választhatunk.

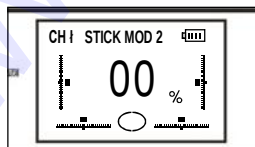
Amikor a jobb joystick karon van a gázkar (11-es gombok) akkor csak Stick Mod 1 és Stick Mod 3 -as közül választhatunk.



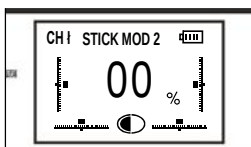
A repülési mód kiválasztása

3 repülési mód közül választhatunk. Lassú, közepes, gyors

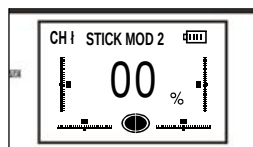
A repülési mód beállítása a repülési mód 12-es gombbal történik



☐ Lassú



☐ Közepes

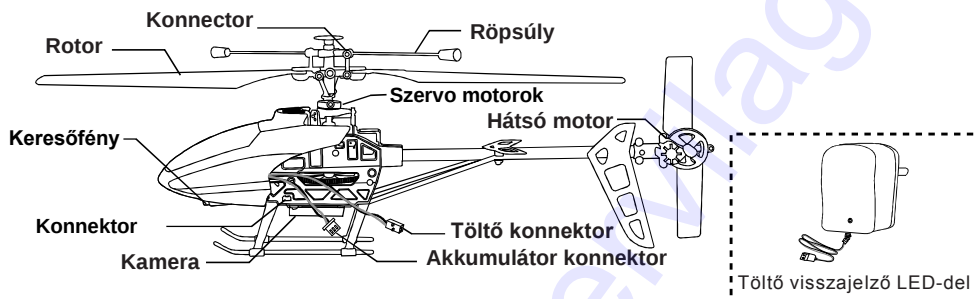


☐ Gyors

Távírányító akkumulátor visszajelző

Amikor a távírányítóban az elem/akkumulátor töltöttsége alacsony, a távírányító kijelzőjén az "elem" ikon villogni kezd és csipogás hallatszik, emlékeztetve a felhasználót a cserére.

A helikopter részei



A helikopter töltése

Hogyan töltsük a helikoptert külön álló töltővel

- Húzza ki a kábelt a helikopterből, majd helyezze bele az akkumulátor kábelét a töltőbe. A hálózati csatlakozás után a töltőn lévő piros LED jelzi a töltés megkezdését.
- Amikor a töltés befejeződött, a piros LED átvált zöldre.
- A teljes töltöttség eléréséhez 2 óra van szükség.

⚠ Megjegyzés

Amikor nem használja a helikoptert húzza ki az akkumulátor csatlakozóját! Amennyiben bedugva marad, az az akkumulátor meghibásodásához vezet! Vegye ki a távírányítóból az elemeket, ha hosszabb ideig nem használja!

Az akkumulátorra vonatkozó információk

1. Kizárólag a Gyártó által biztosított töltő használható!
- 2 Amikor az akkumulátor töltés alatt van:
 - ha az akkumulátor túl meleg, akkor esetleg túltöltődött, ekkor azonnal szakítsa meg a töltési folyamatot! A túltöltés tönkretelheti az akkumulátort.
3. Ne hagyja felügyelet nélkül az akkumulátort a töltés ideje alatt!
4. Ne szedje szét az akkumulátort!
- 5 Töltés után az akkumulátor enyhén meleg lehet, kb. 30 perc múlva hűl le.
6. Kérjük, kapcsolja ki a helikoptert, ha nem használja! Amennyiben várhatóan hosszabb ideig nem használja a helikoptert, töltsé az akkumulátort 1 órán keresztül mielőtt eltárolná!

Figyelem!

- Robbanást és tüzet idézhet elő, ha nem megfelelő típusú akkumulátorra cseréli a gyártót!

A vezérlőautomata tárcsa (swashplate) beállítása

A helikopter vezérlőautomata tárcsáját mindig vízszintesen kell tartani, különben a helikopter irányítás nélkül, magától repül előre / hátra / jobbra / balra. Repülés előtt ellenőrizze a vezérlőautomata tárcsa vízszintes beállítását! Ennek ellenőrzésére 2 metódus áll rendelkezésre:

(1) Amennyiben a vezérlőautomata tárcsa kissé ferde, akkor a szükséges beállításokat elvégezhetjük a távirányító segítségével.

(2) Amennyiben a vezérlőautomata tárcsa nagyon ferde, akkor a szervómotor karjainak hosszának a beállításával kell a vezérlőautomata tárcsát a föld síkjával párhuzamosra állítani. Ezen beállításnak a lépései:

A. Amikor a helikopter repül (lebeg) és irányítás nélkül előre megy, vegye ki az alsó rotor csatlakozó karját és az óramutató járásával megegyező irányba csavarja 360° -ot. Ezt a műveletet addig folytassa amíg a vezérlőautomata tárcsa párhuzamos nem lesz a föld síkjával. Az alapvető ajánlás, hogy csupán 1-szer max. 2-szer csavarja, azután ellenőrizze a beállítást! (Lásd kép 2)

B. A. Amikor a helikopter repül (lebeg) és irányítás nélkül hátra megy, vegye ki az alsó rotor csatlakozó karját és az óramutató járásával ellenkező irányba csavarja 360° -ot. Ezt a műveletet addig folytassa amíg a vezérlőautomata tárcsa párhuzamos nem lesz a föld síkjával. Az alapvető ajánlás, hogy csupán 1-szer max. 2-szer csavarja, azután ellenőrizze a beállítást! (Lásd kép 2)

C. A. Amikor a helikopter repül (lebeg) és irányítás nélkül balra megy, vegye ki a szervó motor csatlakozó karját és az óramutató járásával megegyező irányba csavarja 360° -ot. Ezt a műveletet addig folytassa amíg a vezérlőautomata tárcsa párhuzamos nem lesz a föld síkjával. Az alapvető ajánlás, hogy csupán 1-szer max. 2-szer csavarja, azután ellenőrizze a beállítást! (Lásd kép 3)

C. A. Amikor a helikopter repül (lebeg) és irányítás nélkül jobbra megy, vegye ki a szervó motor csatlakozó karját és az óramutató járásával ellenkező irányba csavarja 360° -ot. Ezt a műveletet addig folytassa amíg a vezérlőautomata tárcsa párhuzamos nem lesz a föld síkjával. Az alapvető ajánlás, hogy csupán 1-szer max. 2-szer csavarja, azután ellenőrizze a beállítást! (Lásd kép 3)



Kép 1

Szervó csatlakozási kar

Csavar a bal oldali szervó csatlakozási karhoz



Kép 2

Csavar a hátsó szervó csatlakozási karhoz



Kép 3



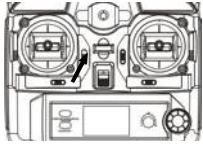
A vezérlőautomata tárcsája alsó síkja

A helikopter meghoszabított síkja

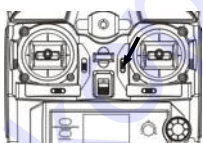
Igazítás, Trim funkció

Amennyiben a helikopter irányítás nélkül mozog előre/hátra, lehetőség van a helokopter repülésének a kiigazítására.
Figyeljünk a már beállított "STICK MOD" -ra!

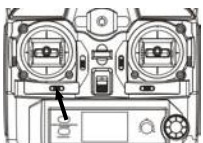
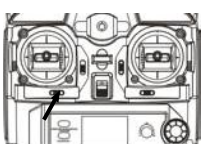
STICK MOD 1 vagy 3:

		Amennyiben a helikopter irányítás nélkül hátrafelé repül nyomd felfelé a nyíllal jelzett gombot (Igazítás A)
		Amennyiben a helikopter irányítás nélkül előre repül nyomd lefelé a nyíllal jelzett gombot (Igazítás A)

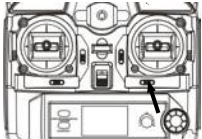
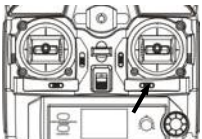
STICK MOD 2 vagy 4:

		Amennyiben a helikopter irányítás nélkül hátrafelé repül nyomd felfelé a nyíllal jelzett gombot (Igazítás D)
		Amennyiben a helikopter irányítás nélkül előre repül nyomd lefelé a nyíllal jelzett gombot (Igazítás D)

STICK MOD 3 vagy 4:

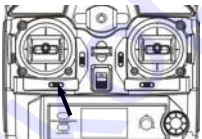
		Amennyiben a helikopter irányítás nélkül balra repül nyomd jobbra a nyíllal jelzett gombot (Igazítás B)
		Amennyiben a helikopter irányítás nélkül jobbra repül nyomd balra a nyíllal jelzett gombot (Igazítás B)

STICK MOD 1 vagy 2:

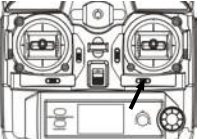
		Amennyiben a helikopter irányítás nélkül balra repül nyomd jobbra a nyíllal jelzett gombot (Igazítás B)
		Amennyiben a helikopter irányítás nélkül jobbra repül nyomd balra a nyíllal jelzett gombot (Igazítás C)

**Amennyiben a helikopter irányítás nélkül forog, lehetőség van a helokopter repülésének a kiigazítására.
Figyeljünk a már beállított “STICK MOD” -ra!**

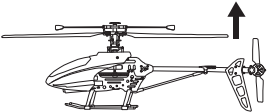
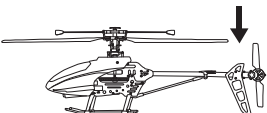
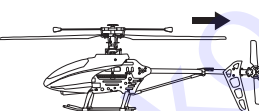
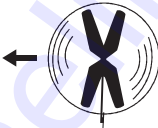
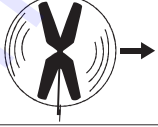
STICK MOD 1 vagy 2:

		Amennyiben a helikopter irányítás nélkül az óramutató járásával ellekező irányba forog a levegőben, nyomd jobbra a nyíllal jelzett gombot (Igazítás B)
		Amennyiben a helikopter irányítás nélkül az óramutató járásával megegyező irányba forog a levegőben, nyomd balra a nyíllal jelzett gombot (Igazítás B)

STICK MOD 3 vagy 4:

		Amennyiben a helikopter irányítás nélkül az óramutató járásával megegyező irányba forog a levegőben, nyomd jobbra a nyíllal jelzett gombot (Igazítás C)
		Amennyiben a helikopter irányítás nélkül az óramutató járásával ellekező irányba forog a levegőben, nyomd balra a nyíllal jelzett gombot (Igazítás C)

Irányítás

Fel		Nyomjuk fel a gázkart. A rotor sebességére növelésével a helikopter felemelkedik.
Le		Nyomjuk le a gázkart. A rotor sebességére csökkentésével a helikopter süllyed.
Balra fordulás		Nyomjuk balra a joystick-et. STICK MOD programozás szerint
Jobbra fordulás		Nyomjuk jobbra a joystick-et. STICK MOD programozás szerint
Előre		Nyomjuk fel a joystick-et. STICK MOD programozás szerint
Hátra		Nyomjuk le a joystick-et. STICK MOD programozás szerint
Balra oldalazó		Nyomjuk balra a joystick-et. STICK MOD programozás szerint
Jobbra oldalazó		Nyomjuk jobbra a joystick-et. STICK MOD programozás szerint

Videó funkció és videó berendezés

Amennyiben a C4002 kamera fel van szerelve, képeket ill. Videókat készíthetünk.



TF memóra kártya



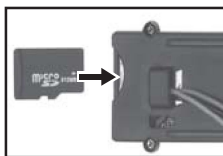
Kártya olvasó



Kamera

Hogyan üzemeljük be a kamerát

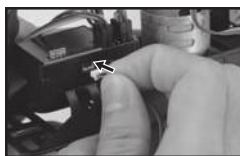
- Helyezze be a TF memória kártyát a kamerába (lásd: Kép 13)
- Erősítse a helikopter aljához a kamera egységet (lásd: 14-es kép)
- Nyissa ki a helikopter orrát és helyezze a kamera egység kábelét a megfelelő ajzatba, majd helyezze vissza az orr részt. (Lásd kép 15)



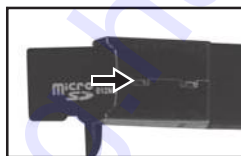
Kép 13



Kép 14



Kép 15



Kép 16

Video control

1. Kapcsolja be a helikoptert a bekapcsoló gomb segítségével. Ebben az időben a piros és a zöld LED bekapcsol. 2 másodperc múlva a zöld LED folyamatosan világít jelezve, hogy "kész"
2. Amikor a helikopter leszállt, de be van kapcsolva valamint a kamera visszajelzője világít 2 lehetősége van:
 - Kapcsolja videokamera funkcióba az eszközt (lásd kép 9) a videokamera ikon kiválasztásával, majd kapcsolja be a kamerát a távirányító "kamera" gombjának megnyomásával. Ekkor a piros LED villogni kezd. Nyomja meg még egyszer a "kamera" gombot a távirányítón, a felvétel leáll.
 - Kapcsolja "fényképezőgép" módba az eszközt (kép 10) majd a távirányító "kamera" gombjának megnyomásával készítsen képeket!

TIPPEK

- A felvételt megállításához mindig a távirányítón lévő gombot használja! Az akkumulátor közvetlen kihúzása a TF memóra kártyán lévő adatok elvesztéséhez vezethet!
- Kerülje a helikopter ütközését, valamint ne vegye ki ill. ne helyezze be a TF memória kártyát amikor a helikopter áram alatt van!
- Amikor egy ütközés bekövetkezik, próbálja ki - majd bekapcsolni a helikoptert a normál működés visszaállításához!

Hibafeltárás

Probléma	Oka	Megoldás
A helikopter nem reagál	1. A helikopter nincs áram alatt.	1. Töltse fel az akkumulátort és kapcsolja be!
	2. A helikopter visszajelzője gyorsan villog és "teszt" státusban van	2. Helyzze a helikoptert egyenes felületre, majd várjon, amíg a visszajelző folyamatosan világít.
	3. A helikopter és a távirányító nem kommunikál egymással	3. Ismétlje meg a csatlakozási folyamatot!

