

# ROTORSHAPE

© LAheli 2005

Děkujeme za zakoupení výrobku naší firmy.  
*Thank you for buying our product.*

## Bezpečnostní upozornění:

- 1) RC model není hračka.
- 2) Pozor na rotující díly (hl. rotor, vrtule).
- 3) výrobce neručí za škody způsobené provozem modelu.

## Security warning:

- 1) *RC model is not children's toy.*
- 2) *Always be careful for rotating parts (rotor, propeller).*
- 3) *Manufacturer nor reseller shall not be made responsible for and damage, loss or injury caused by model operations.*

## Potřebné vybavení:

- 1) Imbusový klíč 2mm
- 2) Brusný papír
- 3) Skalpel
- 4) Jehlové pilníky
- 5) Pinzeta
- 6) Kleště
- 7) Štípačky
- 8) Vteřinové CA lepidlo s aktivátorem
- 9) Anaerobní tmel na zajištění ložisek a šroubků (Loctite 638)
- 10) Samolepící páska či lak na povrchovou úpravu listů

## Equipment to assemble:

- 1) *Allen wrench 2mm*
- 2) *Sandpaper*
- 3) *Razor*
- 4) *Needle files*
- 5) *Tweezers*
- 6) *Pincers*
- 7) *Nippers*
- 8) *Cyanoacrylate (CA) glue + activator*
- 9) *Anaerobic glue for locking screws (Loctite 638)*

## Elektronická výbava

- 1) Přijímač micro velikosti, s potřebným počtem kanálů + regulátor otáček střídavého motoru (G9001)
- 2) 2 serva pico velikosti (Y9055)
- 3) Elektromotor (G9002) + vrtule APC 7x4 SF (G0451)

## Electronics

- 1) *Micro receiver (4 channel) + motor controller (G9001)*
- 2) *2 servos „pico“ sized (Y9055)*
- 3) *Motor (G9002) (30g brushless outrunner) + propeller APC 7x4 SF (G0451)*

## Sestavení

- 1) Rám lepen vteřinovým lepidlem či 5 min EPOXY.
- 2) Před lepením je vhodné lepené plochy očistit a zdrsnit.
- 3) Ocasní plochy lepeny lepidlem na polystyren (5 min epoxy, purex).
- 4) Šroub G0423 zajištěn LOCTICE.
- 5) Rotorové listy vybrousíme jemným brusným papírem do hladka, povrchovou úpravu provedeme buď lakováním, potahem samolepící páskou nebo zasmrštěním listů do tenké smršťovací folie. Listy v případě potřeby dovyvážíme.
- 6) Na takto připravené listy nalepíme plastové podložky dle obr.



## Assembly

- 1) *Frame is glued by CA or 5 minute Epoxy.*
- 2) *Before gluing clean and sandpaper contact lands.*
- 3) *Tail should be glued by glue for styrene.*
- 4) *Screw G0423 is fixed by Loctite.*
- 5) *Sandpaper with firm sandpaper till smooth surface. The surfacing can be done either with lacquer, thin adhesive tape, or shirinking coat. Blades can be balanced if necessary.*
- 6) *Finalize blades with gluing plastic pads as shown at the picture.*

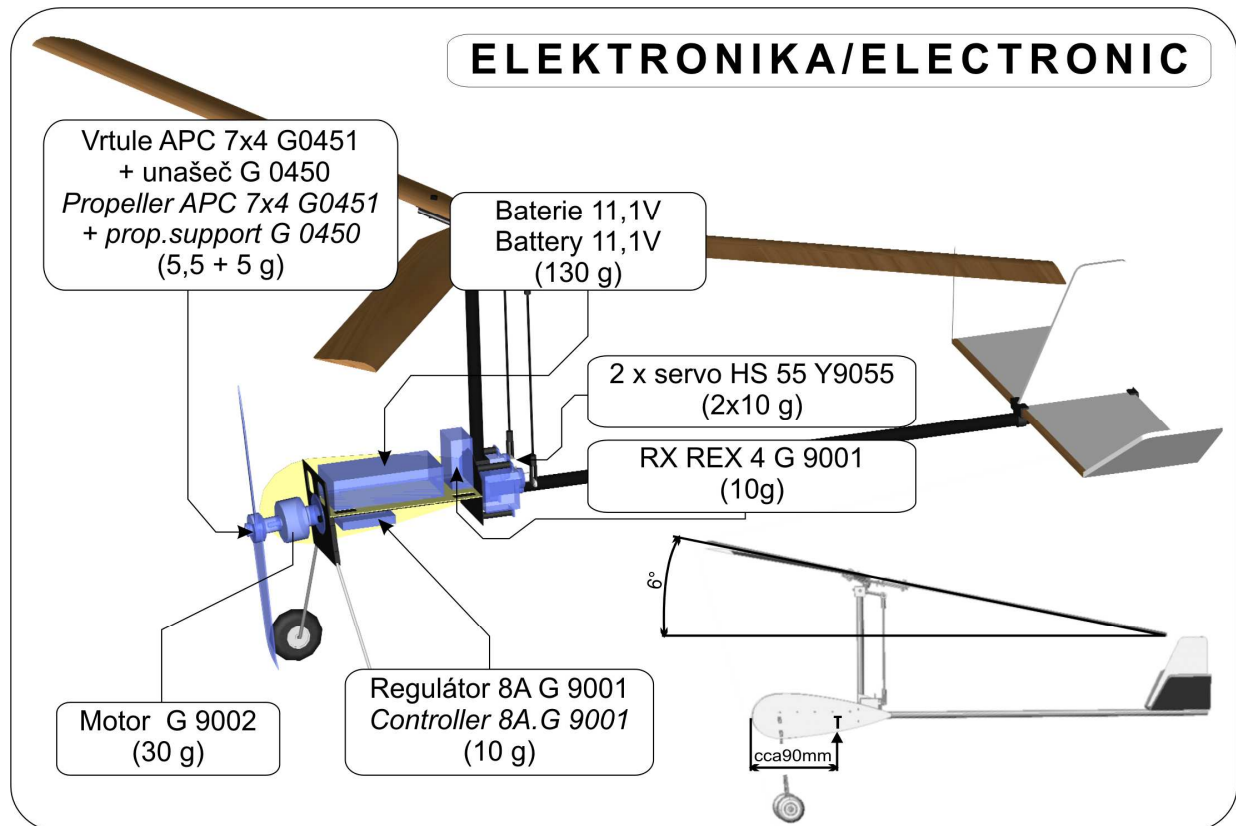


## Základní seřízení

- 1) Páky serv v neutrálu do pravého úhlu
- 2) Ve vysílači nastavit delta mix.
- 3) Základní záklon je 6°, p říčně 0°.
- 4) Výchylky hlavy 8°na všechny strany, pokud to umo žňuje rádio, výškovku na potlačeno (dopředu) omezit na 6°.
- 5) **!!POZOR!! Je nutné dodržet rozmístění elektroniky včetně doporučené hmotnosti jednotlivých komponent, v případě změny proveďte dovážení.**
- 6) Orientační poloha těžiště je 90mm od přední části trupu.

## Basic setup

- 1) *Servo levers should be perpendicular at neutral signal.*
- 2) *Use „delta wing“ mixer at the radio.*
- 3) *Basic tilt is 6 deg to back, 0 deg to side.*
- 4) *Basic servo travel is till 8 deg tilt (The forward tilt can be reduced for 6 deg, if radio has limitation for this movement).*
- 5) **ATTENTION! You must keep recommended component placing including component weight. In case of differences you must carefully balance the model.**
- 6) *CG is 90mm from frame leading edge.*



## Létání

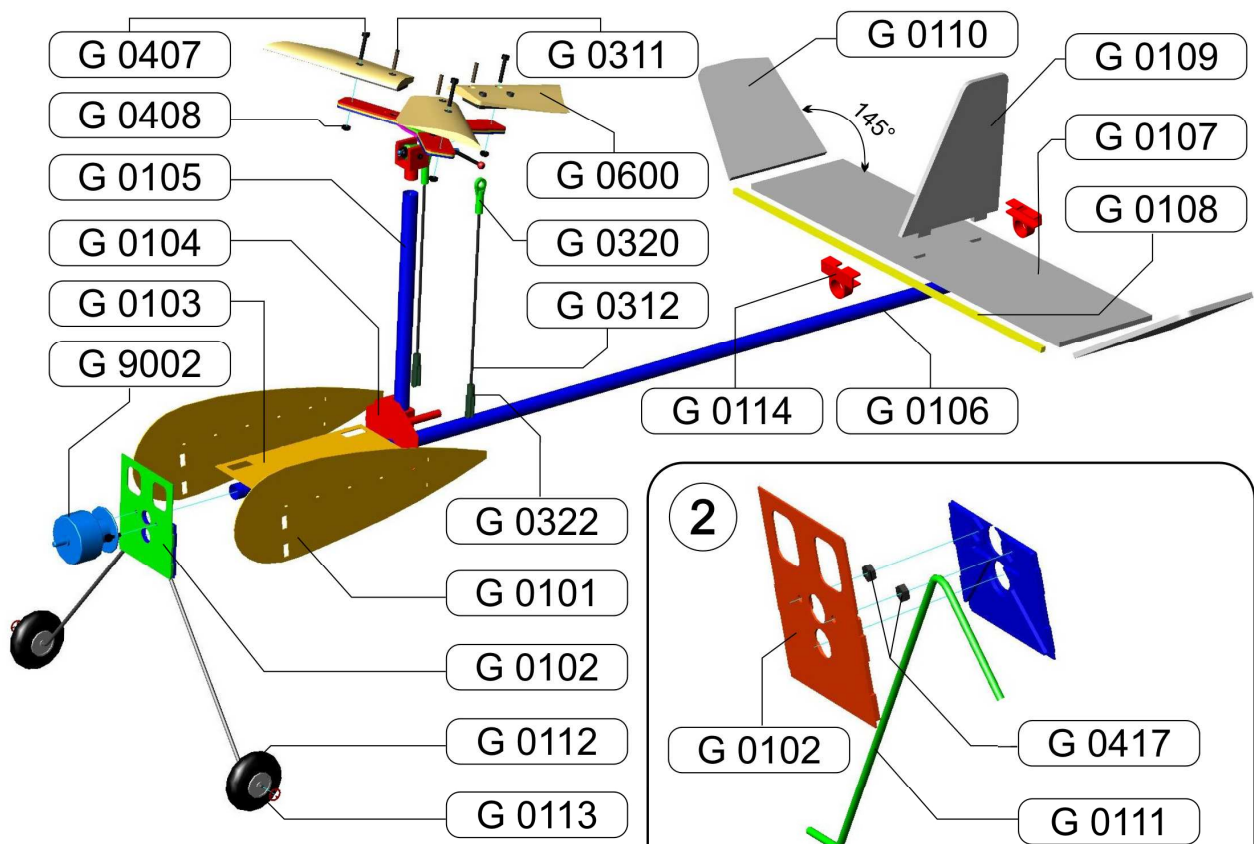
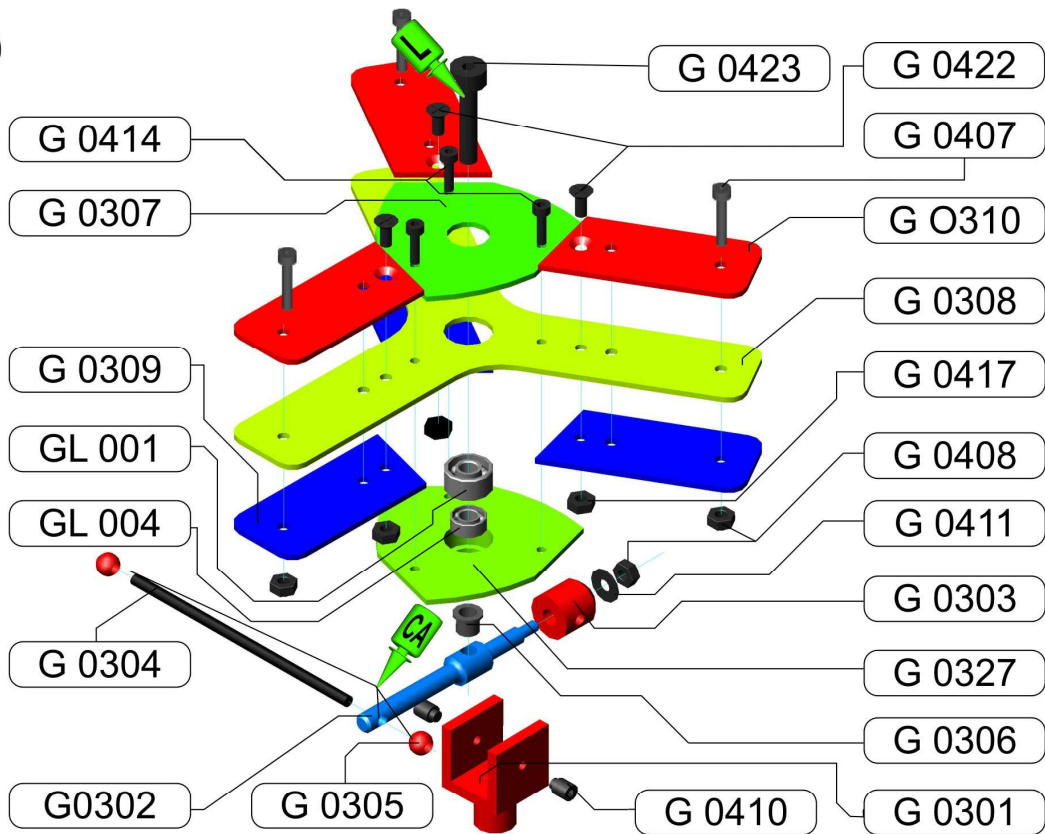
- 1) Zkontrolujeme všechny funkce řízení a základní nastavení.
- 2) První lety provádíme nejlépe za mírného protivětru na dostatečně velké otevřené ploše bez překážek.
- 3) Model **vždy** startujeme proti i mírnému větru.
- 4) Rukou provedeme předtočení rotoru doleva. (pomůže úplné přitažení rotoru směrem dozadu a přidání plynu)
- 5) Přidáme cca ½ plynu
- 6) Několika rychlými kroky roztočíme rotor na požadované otáčky (poznáme to podle toho, že rotor táhne model nahoru) a poté jej vypustíme stejně, jako model letadla.
- 7) Provedeme dotrimování případně upravíme výchylky dle požadavků.
- 8) Přistání provádíme se zapnutým motorem aby byla zaručena dopředná rychlost a zásadně proti větru.

## Flight

- 1) *Check all functions and basic setup before every flight*
- 2) *First flight should be performed at free space without barrier, mild wind to face is welcome*
- 3) *Model **MUST** take off ahead to wind*
- 4) *Spin-up the rotor with free hand. (You can tilt rotor full back and apply mild throttle to help spinning up)*
- 5) *Set 50% throttle*
- 6) *Make few steps forward (short slow run) to make rotor lifting the model and free it as it is standard slowflyer plane*
- 7) *Trim the leveled flight*
- 8) *Landing must be done with mild throttle to avoid stopping the model, always towards wind.*

Přejeme mnoho příjemných chvil strávených s modelem vírníku Rotorshape.  
*We wish you many pleasant moments with Rotorshape autogyro.*

1



2

3

LAheli

|       |   |                                     |
|-------|---|-------------------------------------|
| G0101 | bočnice                                 | Sideplate                           |
| G0102 | motorová přepážka                       | motor wall                          |
| G0103 | deska baterie                           | battery plate                       |
| G0104 | zadní přepážka                          | rear wall                           |
| G0105 | rotorová trubka                         | rotor mast                          |
| G0106 | ocasní trubka                           | tail boom                           |
| G0107 | výškovka                                | elevator                            |
| G0108 | náběžná lišta výškovky                  | elevator leading edge               |
| G0109 | směrovka                                | rudder                              |
| G0110 | boční směrovky                          | side rudders                        |
| G0111 | podvozek                                | gear wire                           |
| G0112 | kolo                                    | gear 2pcs                           |
| G0113 | zajišťovací podložka kola               | Gear keeper washer                  |
| G0114 | držák ocasních ploch                    | tail support 2pcs                   |
| G0190 | ocasní plochy komplet                   | Tail set                            |
| G0301 | kámen hlavy                             | Head runner                         |
| G0302 | jádro hlavy                             | Head core                           |
| G0303 | pouzdro jádra hlavy                     | Head core bushing                   |
| G0304 | řídící páka jádra hlavy                 | Steering lever                      |
| G0305 | kulička 4mm                             | Ball 4mm                            |
| G0306 | vymezovací kroužek hlavy                | Head spacer                         |
| G0307 | střed hlavy horní                       | Head upper part                     |
| G0308 | unašeč listů centrální                  | Blade holder center                 |
| G0309 | unašeč listu spodní                     | Blade holder lower                  |
| G0310 | unašeč listu horní                      | Blade holder upper                  |
| G0311 | bezpečnostní čep listů (balsa 2x2x10mm) | Blade securing pin (balsa 2x2x10mm) |
| G0312 | táhlo rotorové hlavy                    | Rotorhead pushrod                   |
| G0317 | střed hlavy spodní                      | Head lower part                     |
| G0318 | doměk ložisek středu hlavy              | Bearing housing                     |
| G0320 | kulový čep dlouhý                       | Ball joint long                     |
| G0322 | vidlička serva                          | Servo fork 3pcs                     |
| G0327 | střed hlavy spodní new                  | Head lower part new                 |
| G0405 | šroub M2x5 imbus                        | Screw M2x5                          |
| G0407 | šroub M2x12 imbus                       | Screw M2x12                         |
| G0408 | matice M2 samojistná                    | Nut M2 securing                     |
| G0410 | červík M3x3 osazený                     | Grub Screw M3x3 shouldered          |
| G0411 | podložka 2,2x4                          | Washer 2.2x4                        |
| G0414 | šroub M1,6x6 imbus                      | Screw M1.6x6 Allen                  |
| G0417 | matice M2                               | Nut M2                              |
| G0418 | suchý zip dual lock                     | Dual lock tape                      |
| G0422 | šroub zapuštěný M2                      | Screw flush-mount M2                |
| G0423 | šroub M3                                | Screw M3                            |
| G0437 | šroub M1,6x4 imbus                      | Screw M1.6x4 Allen                  |
| G0438 | matice M 1,6                            | Nut M1.6 2pcs                       |
| G0450 | unašeč vrtule                           | prop. support                       |
| G0451 | vrtule APC 7x4                          | propeller APC 7x4                   |
| G0600 | listy autogyro 330mm dřevěné            | Blade Rotorshape 330mm              |