

Jeg har flydd lite seilfly tidligere så det skulle bli en spennende opplevelse å fly en elektroseiler. En del research på oppsett, motorer og radio oppsett ble gjort før modellen var i hus. Monteringen var rask og oppsettet på radioen gikk også rimelig kjapt.



#### Spesifikasjoner:

**Modell:** Sirius

**Type:** Elektro seiler

**Produsent:** [Reichard](#)

**Forhandler:** [Elefun](#)

**Vingespenn:** 300 cm

**Lengde:** 136 cm

**Vingereale:** 64 dm<sup>2</sup>

**Vekt:** 1550 gram

**Motor brukt:** Hyperion ZS3025-6

**ESC:** Waypoint 90A 4S BEC med 3A

**Servoer:** Hitec 82 MG balanseror og flaps,  
Hitec 65MG høyde

**Propell brukt:** 11x6 / 12x6 klapp

**Batteri:** 3S 2200-3500mah

**Pris fly:** 2595,-

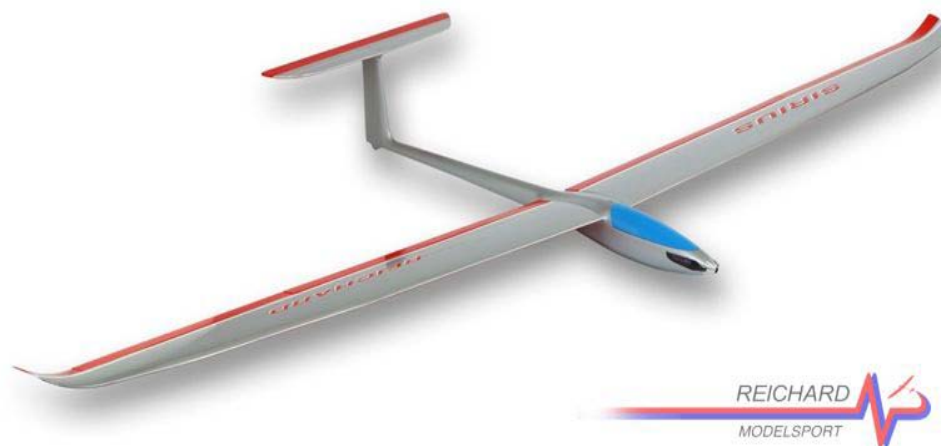
---

#### Hva inneholder settet?

En kamerat skulle innom Elefun da han var på ferie og jaggu klarte han ikke å få inn 4 familiemedlemmer med bagasje og i tillegg denne elektroseileren i sin V70. Det passet meg perfekt da jeg hadde noen fridager da han kom hjem og jeg kunne snekre den sammen på få dager.

Modellen kom i en stor eske plassert oppe i tilpassete isoporklosser. Både vinger og kropp sto i slike klosser. Disse fungerte etter hvert som fine jigger som skånet modellen når den ble satt på byggebordet også.

Manualen var tynn og litt upresis og var nok kopiert ut fra en av de andre tidligere Reichard modellene men den er rimelig mye ARF så ikke mye montering og ikke så mange stedene man kunne gå av seg skoene her.



I tillegg kom det full pakke med utstyr fra Elefun. Det ble Hitec 82MG servoer på balanse og flaps og Hitec 65MG på høyderor. Etter litt googling fant jeg ut at nye Hyperion ZS 3025-6 kunne være ett godt alternativ som motor med 11x6,5 eller 12x6 klapp propeller da jeg valgte ett oppsett uten gir.

Var litt usikker på om jeg klarte å få den inn i nesa eller om en motor med gir var eneste alternativet, men etter en del måling og fundering så det ut til å kunne fungere bra. ESC ble en Waypoint 90A 4S BEC med 3A.

Gleder meg veldig til den nye serien Hyperion motorer som kan presses enda mer og skal yte bra. Hyperion ZS 3025-6 har følgende spesifikasjoner:

Weight 197.6 g

Winding 6T

Resistance 0.008 Ohm

IO (@10V) 3.37 A

KV 1287 rpm/V

Typical Current 45A~80A

Max Current 110A

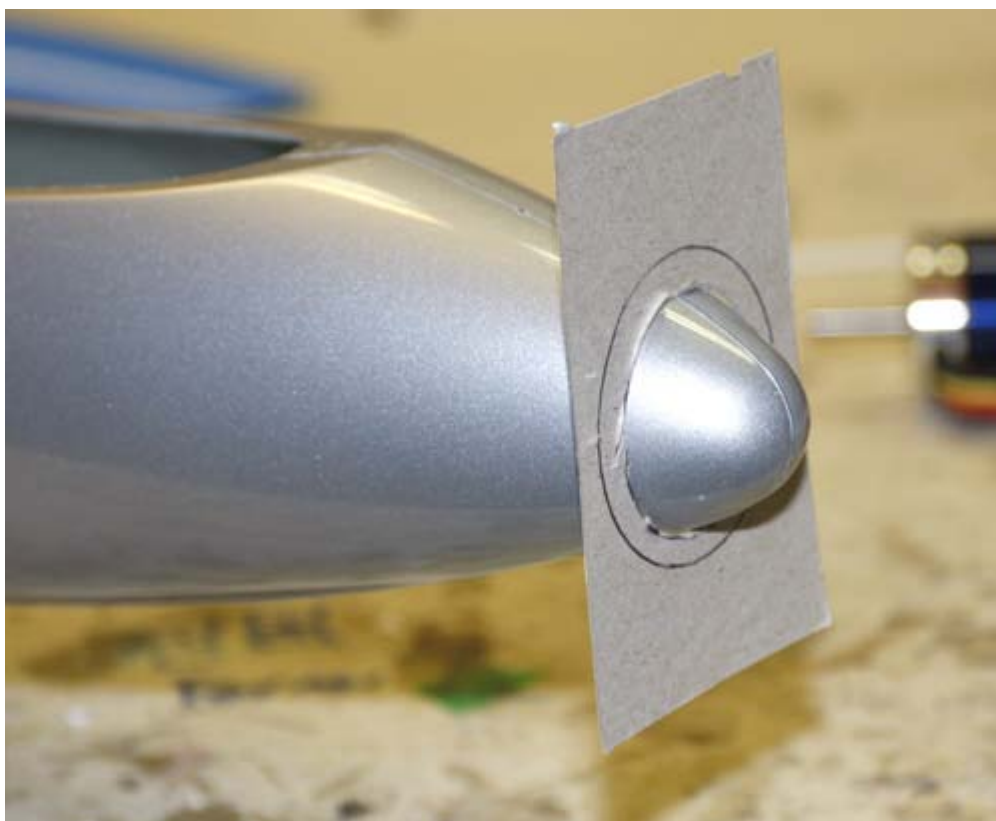
Max power 1500 Watts



I tillegg blir det Spektrum AR9000 og Outrage 3S2200 mah batteri. Regner med at jeg får ett strømtrekk opp i 60-70A så det kan nok bli noe hett for batteriet, men akter i hvert fall å prøve dette. Plassen i krybben som skal limes inn i flyet er ganske smal så kan nok få inn ett 3S 3000 batteri eller lignende, men ikke mye større. 4S batteri kan nok gå men da skal det være ganske smalt.

### **Montering**

Siden jeg var mest spent på motor og dens montering startet jeg der. Etter litt måling frem og tilbake ser det ut som Hyperionmotoren passer fint inn. Spantet ble kuttet av på 38mm i diameter, noe lengre bak en anbefalt for at motoren skulle passe inn.



*Har laget mal i riktig diameter og merker neseconen for kapping*

Spantet limes inn med en blanding av microbaloons og 5 min epoxy og står med 2 grader ned- og 2 grader høyre-trekk.



*Her er nesa kappet av og skal tilpasses Hyperion motoren*



*Spantet er limt inn på plass*

Sliper ned det av kroppen som går forbi firewall slik at spinneren på 40 mm vil passe pent mot kroppen med liten glippe.



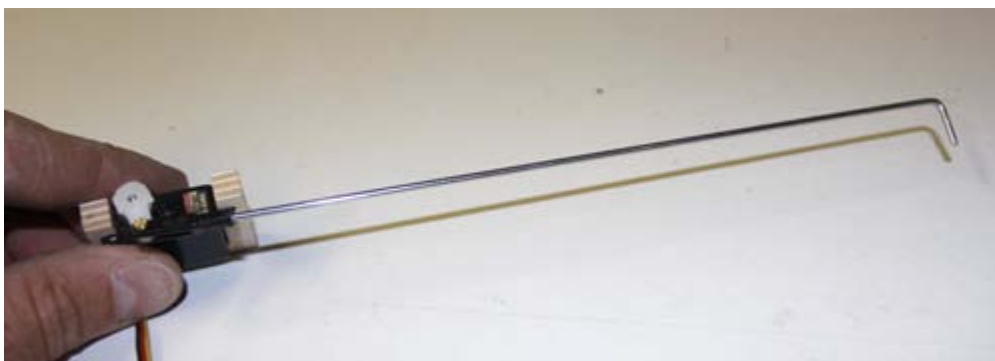
*Forkanten må slipes ned og tilpasses spinner og klappropell*

Hadde liggende ett senterstykke med klappropell og spinner, men den var litt for stor så måtte bestille ett nytt Aeronaut senterstykke med 40 mm spinner sånn at nesa får en jamn overgang mellom snute og spinner.



*Det nærmer seg akseptabel glippe, litt småsliping igjen*

Deretter startet jeg med halen.



*Høyderorsservo i brakett med link*

Høyderorservoene limte jeg i trerammen med litt kontaktlim. Denne servorammen er trang og det skal ikke mye til for at servoene sitter fast.



*Litt myke overføringer er kjent fra Reichard, men de må testes*

Deretter tok jeg frem høyderoret som allerede er hengslet på staben. 10 mm innenfor hengslelinjen under skal det CA limes ett tynt plastrør. Fjern filmen før det limes og forsterk så det hele med film som følger med.



*En plastylse limes til høyderoret med CA og "låses" med film*

Deretter festes høyderorsstaget inn i dette røret og festes i høyderorsservoen i andre enden. Dette kan virke svakt, men det står klart og tydelig i manualen at dette fungerer bra og holder de krefter staben påføres.

Roret settes i nøytralt og jeg blander opp 5 min epoxy for å lime den fast nede inne i halen. Husk å ha strøm på slik at servoen settes i null med subtrim og at skruen til servohornet skrues fast før du limer inn rammen med servoen i. Jeg kuttet og loddet servokablen slik at ingenting faller av bak i halen slik at jeg får en ledning frem uten skjøtekabel.





### *Høyderorslink*

Når dette har tørket tilpasser jeg balsalisten som skal inn i bakkant av finnen. Denne er ferdig frest for siderorshengsler, men den må tilpasses og kuttes slik at høyderorlinken går fritt forbi den. Linken skal ut oppe mot T-halen så man må kutte ett skrått spor og skjære ut en kile hvor høyderorslinken får gå fritt.



*Bakkant limes på plass*

Når baklisten var tilpasset limte jeg den på plass med epoxy og holdt det fast med flere klemmer. Deretter limte jeg siderorshengslene inn i sideroret, det også med epoxy. Det er brukt rene plasthengsler på sideroret. For bedre smidighet kan disse godt byttes med plasthengsler med stålpinne i som det er bedre bevegelighet i.

Boret opp ett 3,5mm hull i anvist sted på kroppen for å føre ut linken til sideroret. Denne består av en plasthylse med en plastforet metallstang inni og skrustag i den ene enden. Disse overføringene fra Reichard har tidligere fått kritikk på diverse fora for at de er for fleksible og at sideroret blir upresist. Jeg ønsker å sjekke fakta så bruker det originale og gjør en eventuell modifikasjon senere om det skulle trengs.



*Komplett med dekselet tapet på plass*

Skrudde fast rorhornet i sideroret og linket den fast. Den justerbare konnektoren brukte jeg fremme på servoen. Den utenpåliggende hylsen skal inn i selve kroppsrammen men det får jeg ikke gjort før rammen er limt sammen først og deretter skal limes inn i kroppen.

CA limte krybben som skal limes inn i kroppen.



*Vuggen er CA limt og klar til å limes inn i kroppen*

Blander opp litt microbaloons og 30 min epoxy og setter den så på plass. Den er ganske smal så man skal ned i ett ganske tynt 4S batteri for å få det på plass om man ønsker røffere oppsett enn 3S som jeg har valgt.



*Vuggen er innlimt, ikke mye mer plass på dette 3S batteriet*

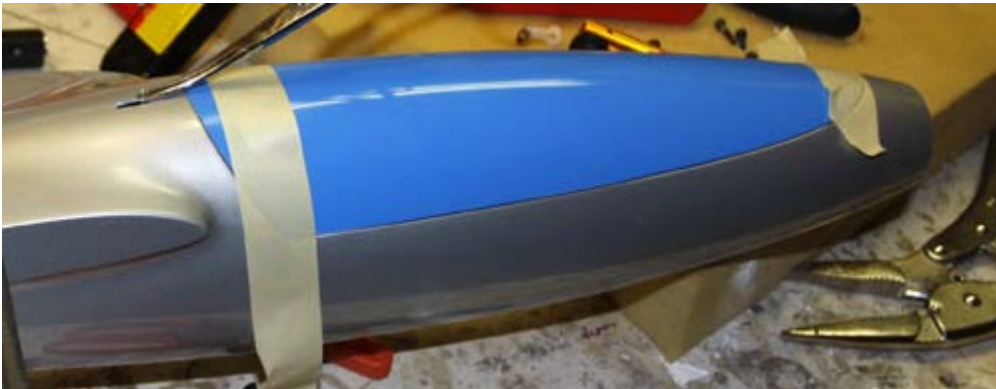
Gjør så klar canopyen. Borer opp ett 1 mm hull under foran som allerede er merket for boring. En skrue skrues inn i hullet foran og ett spor slipes i kroppen slik at den skyves på plass der.

Deretter filer jeg opp ett hull bak canopy i passende avstand slik at hurtiglåsen kan limes på plass.



*Utfrest spor til canopylåsen*

Dessuten må det merkes av på canopyen og bores opp slik at hurtiglåsen treffer hullet i canopyen og låser det hele.

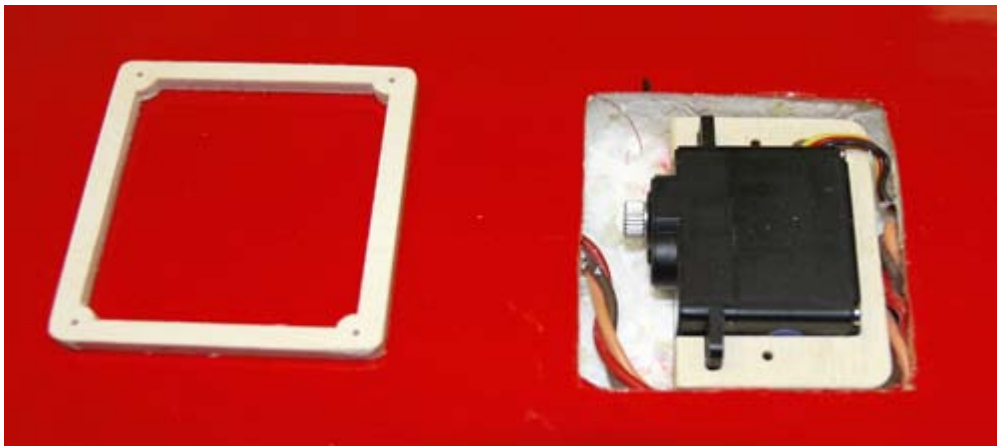


*Tapet på plass mens det tørker*

Jeg taper alt fast under liming slik at ting ikke forskyver seg. I tillegg har jeg kjøpt verdens beste verktøy på Biltema, en tynn "pinsett"-tang som lar seg låse slik at man kan klemme ting og låse det fast på de utroligste steder. Skjønner ikke hvordan jeg har klart meg uten før?



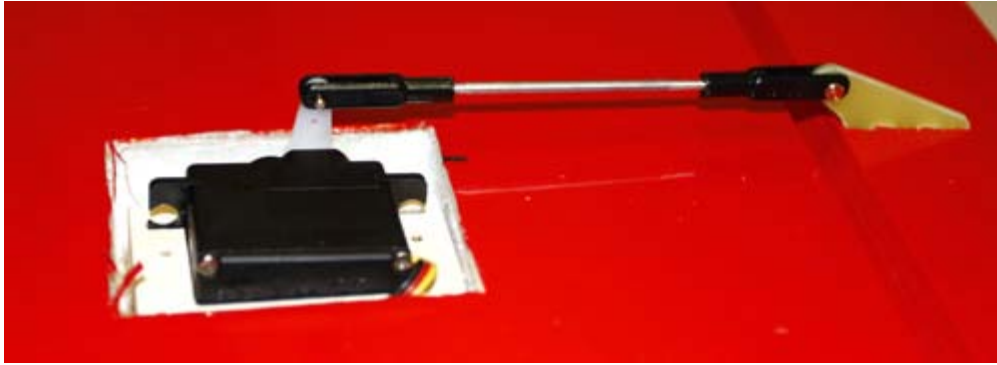
I vingene er alle rør ferdig hengslet. Servobrønnene er skåret ut og trengs bare litt tilpasning for å lime inn servobrakettene.



*Vingesservoene tilpasses brakett*

Trekkerøret for servokabel er såpass tynt at det ikke er beregnet for kontakter. Derfor ble alle servokontaktene klippet av og loddet på skjøtekabler. Hadde dessverre ikke Multiplex kontakter liggende så måtte lage en tradisjonell servokontakt på hver servo i vingerota inntil jeg får tak i kontakter. Dette letter monteringen på stripa betydelig.

Ellers tilpasset jeg servobrakettene og limte disse på plass med epoxy. Legger på litt kontaktlim på servoen som jeg dytter jeg ned i braketten og lar tørke. Da sitter de godt nok samtidig som de er mulig å få opp om man skulle trenge girbytte eller lignende.



*Tester ut linker og plassering av servohornet*

Rorhornene tilpasses og limes inn i rorene. Vær nøyaktig slik at flapsen får gode utslag nedover til å bremse med. Pass også på hvilke rorhorn du bruker. Flaps og balanseror bruker forskjellige rorhorn.



*Det er forskjell på balanse og flapsror hornene. Dette er balanserorshornene*

Servolukene som følger med synes jeg ikke det helt store om. De var knotete å få tilpasset rammen og laget av myk plast. Tror nok det blir en passende rød tape som erstatning. Kanskje ikke like pent, men dette er en bruksmaskin og ingen skala utstillingsmodell.



*Dekslene er ikke større enn de trenger å være....*



*Alternativ løsning med rød tape, raskt og enkelt*

### **Testflyging og modifikasjoner**

Ny JR 12X radio var også kommet i hus og jeg har aldri hatt JR radio før så det ble litt knot og feiling og prøving før jeg fant ut av oppsett. Prøvde først med en Spektrum AR7000 mottaker men det ble vanskelig med 7 kanaler og default oppsett så endte med en 9 kanaler fra JR som løste saken.



*Klar i sommersonne*

Modellen ble satt opp med throttle på venstre slider og gasstikka til brems som mange bruker. Deretter satt jeg opp en 3 veis bryter for Flightmodes, en for launch, en for cruise og en for landing. Etter litt justering i testflygingene fungerte dette meget bra, selv om det er litt uvant med throttle på slider og brems på throttestikka når man nesten aldri har flydd seilfly før.



*Høyderorslinken inspiseres....*

Hyperionmotoren trakk modellen bra opp og med 11x6 klapp trekker den 65A som er innenfor hva alt av utstyr bør tåle. På de første turene hadde jeg ikke rukket å sette opp flightmodes ennå så den trengte endel nedror i climbout. Uvant å fly seiler for meg, men fikk nå litt dreis etter hvert og jaget ett par gode bobler.

Selv med batteriet helt foran er den litt for lett i nesa så kommer nok til å prøve ut ett 3S 3300 mah batteri. Tror det blir meget bra da samt at batteriet ikke får kjørt seg så mye som 3S2200 batteriet som får over 30C med full throttle....



Fikk også satt opp en kurve med nedror på crow som blir brukt for å bremse opp modellen under landing og det fungerte ganske bra med litt forbedringspotensiale på kurven bare.

Ett godt nybegynnertips er å ikke bruke for mye balanseror opp da man mister mye av effekten på rorene til styring. Dessuten må det programmeres inn nedror ellers vil modellen bremse voldsomt opp med stor sjanse for å miste kontrollen.



*Modellen bremses godt opp under landing og er fortsatt godt kontrollert*

Den følte litt sluggish ut på balanserorene og tenkte at jeg kanskje burde mikse inn flaps her eller bare øke utslagene, men det var noe som måtte forsøkes på etter hvert. Det første jeg gjorde var å sette i større batteri og få CG litt lenger frem og det hjalp betraktelig på manøvreringsevnen.

Siderors svinger fungerer greit, men trenger en bedre overføring for å øke ytelsen på roret og gjøre dette stabilt. Jeg valgte å oppgradere med en stiv utgave av Sullivan overføring til de kommende turene og dette gjorde susen.





3S3300 batteriet gjorde det også mulig å trekke 7-9 turer litt avhengig av høyden jeg dro til, dekkende til mine behov.

Modellen seiler langt om man ikke er vant til det, men den bremses også godt når jeg trakk throttlestikka tilbake og flaps og balanseror bremses. Øvde litt landinger til å begynne med og fikk fine innflyginger med en del brems og kunne deretter bare bremse på eller slippe litt opp avhengig av hvordan profilen på innflygingen så ut. I lav flare like før man satt modellen nedpå kunne man gi full "gass" og la rorene nøytraliseres slik at man unngår ror ned i bakken med ødelagte servogir.



*En slick modell inn for low flyby*

Halen er tynn og spinkel i overgang fra kroppen til halen, men den var lett å lande og sette mykt.

### **Konklusjon:**

Modellen er montert i løpet av en dag eller to. Enkle greie løsninger, fint bygget og trukket og rorene er allerede hengslet og hengslingen ser ut til å holde. Mange sverger til motorer med gir og store sleiver, men Hyperion outrunner motoren som jeg bruker trekker modellen med autoritet og koster en del mindre enn ett rått gioppsett. Som nevnt tidligere har jeg 7-9 opptrekk på ett 3S3300 mah batteri og med dagens batterier kan man jo i hvert fall lade med 2-3C så med to batterier har man en lang dag på stripa om forholdene er gode. For de mange der ute som bruker Spektrum DX7 så finnes det ingen enkel oppskrift på oppsett av elektroseiler med flaps og balanseror, men fant en fin oppskrift som definitivt gjør det mulig å bruke denne radioen til ett slikt oppsett. <http://www.rc-soar.com/spektrum/index.htm>

Modellen har gitt meg flere fine turer i vår, men en sær, sur og våt sommer og tidlig høst har gjort at bruket har blitt begrenset inntil videre. Jeg satser på en flott termikkhøst og gleder meg til videre tuning av modellen og utrente seilflyvinger. Opplevelsen har vært meget fornøylig så langt!



*En fin dag for jomfrutur på elektroseiler*

**Modifikasjoner:**

Etter de første turene valgte jeg å modifisere overføringene til sideroret samt at jeg droppet strikk-løsningen for å holde vingene på plass. Dette var knotete og unødig arbeid. Jeg bruker som mange andre en stripe med tape over eller under vingen i skjøten mellom kropp og vinge og det fungerer ypperlig. Utenom dette er det ingen modifikasjoner jeg synes bør gjøres.

**Pluss:**

- Rask å montere
- Pent bygget og trukket
- Flyr bra
- Har flaps
- Billig oppsett til en 3 meters modell

**Minus:**

- Svak siderorsoverføring
- Dårlig manual
- Batterivuggen er litt i smaleste laget og begrenser oppsettet til 3S om man ikke modifiserer
- Man får lyst på en stor skalamodell fra Reichard....