

DECATHLON EP RTF

BRUKSANVISNING



minicars

SPECIFIKATIONER

- **Spännvidd:** 84 cm
- **Vingyta:** 11 dm²
- **Längd:** 63 cm
- **Flygvikt:** 510 g
- **Vingbelastning:** 46 g/dm²

- Höjdroder, sidroder och motorkontroll
- Inkluderar en förinstallerad, 27MHz, radioanläggning med 4 kanaler,
- Inkluderar laddningsbart mottagar/motorbatteri
- Inkluderar 220 V laddare (2,5 timmar)
- Gjuten i slagtålig plast och skum
- Reservdelar finns att tillgå

VIKTIGT: Före hopsättning av modellen, läs noga igenom bruksanvisningen och speciellt de varningar och råd som finns på nästa sida.

Personer under 12 år bör endast använda modellen i vuxens närvaro.

SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

ALLMÄNT

- Flyg inte samtidigt som någon annan med samma frekvens på sändaren. Anläggningens frekvens finns angivet på framsidan av sändaren.
- Flyg inte från gator mm och inte på natten. Flyg från öppna ytor utan hinder runtomkring.
- När Du flyger, se till att ev åskådare finns bakom dig.
- Var alltid försiktig när propellern snurrar. Se till att lösa klädesplagg inte kan dras in i propellern.
- Eftersom flygplanet kontrolleras via radio, se till att alltid använda nya/fulladdade batterier. Låt aldrig batterierna ta slut så att haveri inträffar.
- Plocka aldrig isär några delar i modellen, särskilt inte sändare, mottagare och batteri.
- Hålla alla delar torra för att undvika kortslutning.
- Gör *alltid* en räckviddskontroll före varje flygdag eller när en ny modell provas eller efter en reparation.
- Om flygplanet blir smutsigt, använd *aldrig* lösningsmedel för rengöringen. Använd en torr trasa för att torka av flygplanet på utsidan.

MOTTAGARBATTERI

- Överladda aldrig mottagar/motorbatteriet. Batteriet kan ta skada.
- För att förhindra att mottagar/motorbatteriet blir för varmt under laddningen, se till att batteriet hunnit kallna innan det laddas upp.
- Ladda alltid ur mottagar/motorbatteriet genom att köra motorn tills den stannar innan batteriet laddas på nytt.

RADIOANLÄGGNINGEN

- Slå *alltid* på sändaren *innan* mottagaren sätts på/batteriet ansluts i modellen och stäng *alltid* av mottagaren/koppla loss batteriet *innan* sändaren stängs av.
- Ha alltid batteriet urkopplat ur modellen när den inte används.
- Korta *aldrig* av mottagarantennen. Räckvidden försämras.
- Under flygning skall sändarantennen *alltid* vara fullt utdragen.
- Montera aldrig isär eller modifiera några delar av radioanläggningen.

DIVERSE

Om det uppstår problem under något av stegen enligt bruksanvisningen, finns det felsökningstips på sidan 21. Tipsen finns för att snabbt kunna reda ut problem. Om problemet trots allt inte går att lösa, kontakta hobbyhandlaren eller generalagenten.

Generalagent:
Minicars Hobby Distribution AB
Bergsbrunnagatan 18
S-753 23 UPPSALA
Tel: 018-60 65 71 (9-12)
Fax: 018-60 65 79
E-mail: info@minicars.se
<http://www.minicars.se>

P&C
<http://www.easternmodel.com>

Information om flygfält, klubbar mm
Sveriges modellflygförbund
SMFF
<http://www.modellflygforbund.se>

ALLMÄNT

Tack för att Du valt en P&C EP RTF.

Innan Du börjar montera modellen, läs noga igenom bruksanvisningen i sin helhet. Det borgar för ett lyckat bygge.

Snyggt formgiven, flyger bra. Den nya P&C Decathlon EP RTF har alla de egenskaper som man uppskattar hos P&C RTF:er. En riktig 4-kanals radio, 9-grams servon och pålitlig konstruktion med kort monterings-tid.

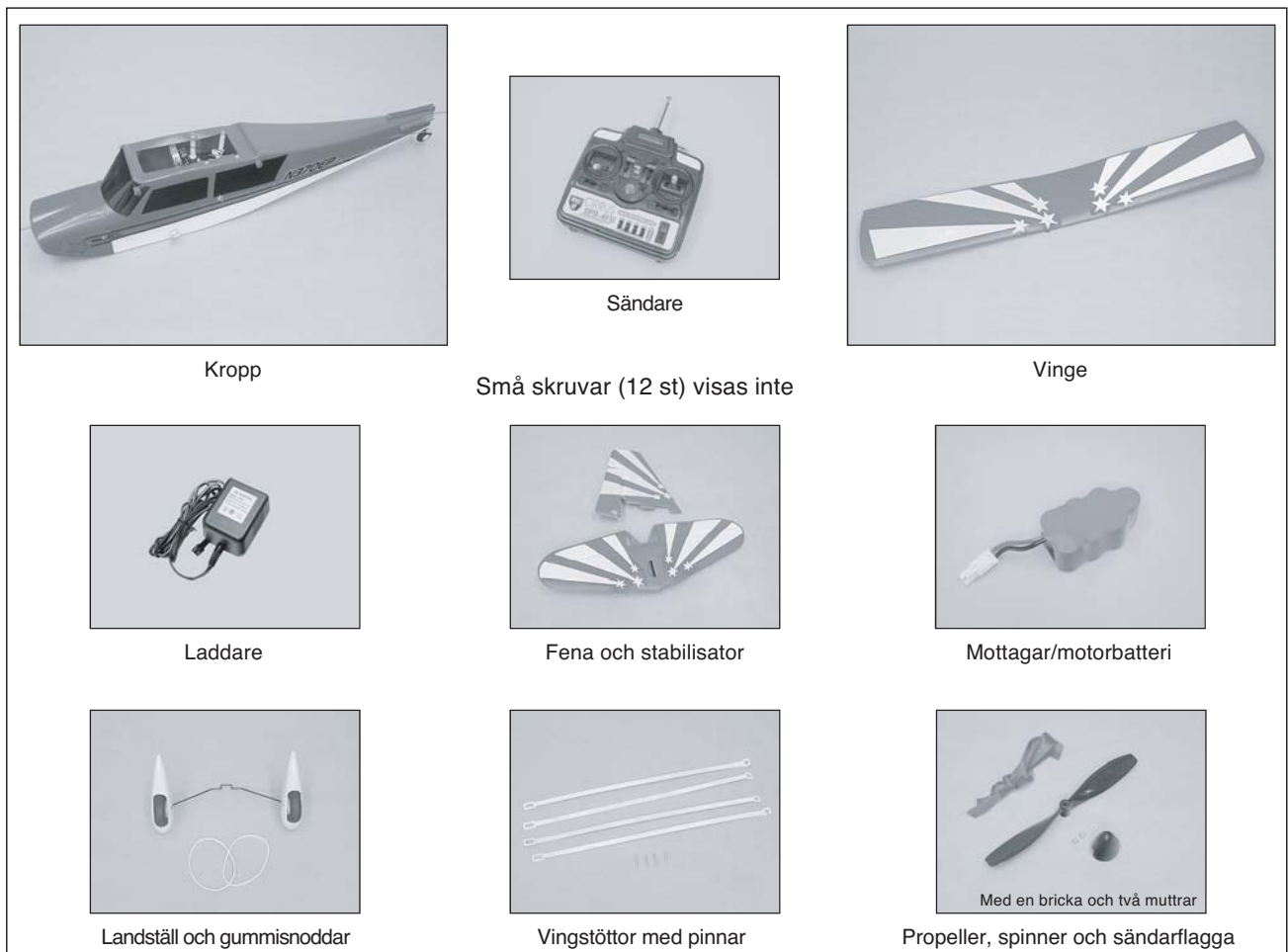
Decathlon EP RTF är försedd med en ny 370 växlad motor, passande propeller och ett 7-cells 2/3AA NiMH mottagar/motorbatteri. Decathlon EP RTF passas bra för större fält och lite blåsigare väder. Vingprofilen med viss lyftkraft hjälper till att få ner farten vid landning samtidigt som den tillåter flygning i ganska blåsigt väder. Våra testpiloter, även på höjder som Las Vegas, gillade planets egenskaper i blåsigt väder. Tillräckligt med kraft för ROG ("Rise Off Ground", markstart), bra rodersvar och enkel att landa. En härlig kärra! Den ser även bra ut med hjulkåpor, skalalik målning och vingstötter.

Extrautrustning finns att tillgå såsom snabbbladdare, extra batterier, reservdelar mm.

INGÅENDE DELAR

Föremonteringen, plocka fram alla delar ur kartongen och kontrollera med hjälp av fotona nedan att alla delar finns med.

Om något saknas, kontakta hobbyhandlaren eller generalagenten.



TILLBEHÖR

Följande utrustning behövs för att kunna flyga med modellen.

- 8 st torrbatterier i storlek AA till sändaren
- En liten Philips kryssmejsel, en liten skiftnyckel och en spetstång.

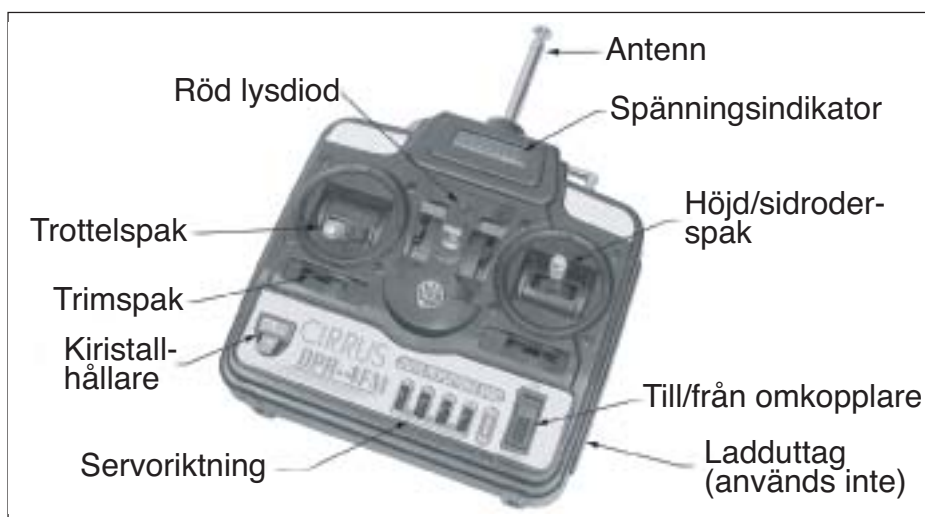
TIPS: I anläggningen ingår ett 7-cells NiMH batteri och ett laddaggregat som kan ladda batteriet på 2,5 timmar. För att kunna flyga mer kan man skaffa ett extra batteri.

Man kan också skaffa en snabbbladdare som från ett bilbatteri kan ladda batteriet på c:a 30 min. På så sätt kan man ladda batteriet på flygfältet och flyga en hel dag.



BESKRIVNING AV INGÅENDE DELAR

Anläggningen levereras med en dekal på kristallhållaren som talar om vilken kanal på 27MHz bandet som används. Två flygplan på samma flygfält kan inte använda samma kanal samtidigt!



Antenn: Förmedlar sändarens signal till flygplanets mottagare.

Kristallhållare: Här sitter sändarens kristall placerad. Anläggningens frekvens är angiven här.

Höjdroder/sidroderspåk: Spaken kan samtidigt röra sig både uppåt/neråt och höger/vänster. Med spaken kan man få flygplanet att stiga/sjunka eller svänga åt höger/vänster.

Till/från omkopplare: Med denna knapp slås sändaren på och av.

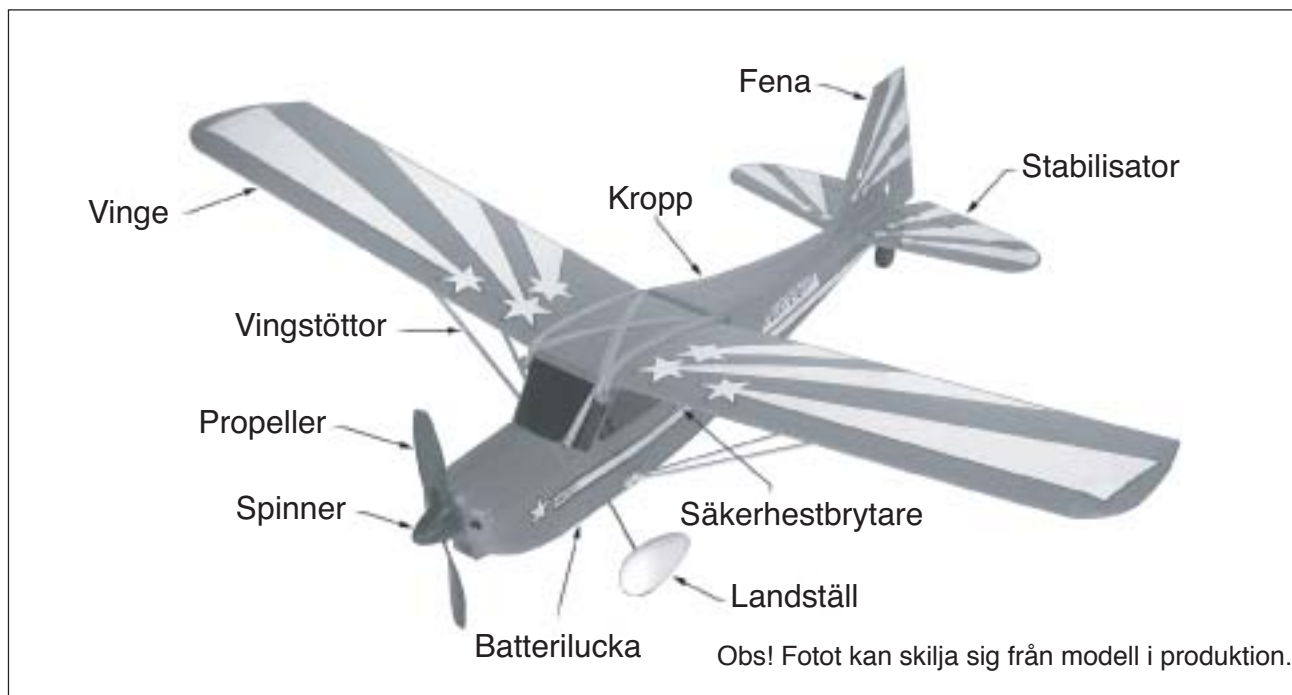
Rött lysdiod (LED): Dioden lyser när sändaren är påslagen.

Omkopplare för servoriktning: Med omkopplarna ställs servonas rotationsriktning om på elektronisk väg.

Trottelspåk: Används för att reglera motorstyrkan. Spaken fungerar proportionellt vilket menas att motorstyrkan kan regleras gradvis från avstängd till fullgas. Spaken kan också röras höger/vänster men den funktionen används inte här.

Trimspåk: Används för att göra små justeringar av rodrens neutrallägen.

Spänningsindikator: När sändaren slås på visar skalan batteriernas kondition.



Säkerhetsbrytare: Denna är en säkerhetsdetalj. När batteriet ansluts i modellen kan motorn bara startas efter det att man tryckt en gång på knappen.

Kropp: På denna del sitter alla detaljer som skall monteras.

Stabilisator: Gör att flygplanet kan flyga stabilt.

Landställ: Tillverkat av pianotråd, två hjul och hjulkåpor. Landstället bär upp flygplanet när det står på marken.

Propeller: Propellern sitter fast på motoraxeln längst fram på flygplanet. När propellern roterar, skapar den en kraft som drar flygplanet framåt.

Fena: Håller flygplanet på rätt kurs.

Vinge: Vingen har en speciell form som skapar lyftkraft när flygplanet rör sig framåt.

*Nu när Du bekantat dig med din nya
P&C Decathlon EP RTF
är det dags att montera och flyga iväg!*

Obs! Batteriet som medföljer är bara delvis laddat. Ladda *inte* batteriet innan motorn har provats. Kör motorn tills batteriet är urladdat före första laddning. Det är viktigt att batteriet får ladda ur och sedan laddas fullt före första flygningen.

MONTERING

Steg 1: Insättning av sändarbatterier



- Ta bort sändarens batterilucka genom att med ena handen försiktigt dra luckan neråt och med den andra handen hålla i sändaren.



- Sätt i 8 st nya AA alkaline batterier och kontrollera polariteten så att varje batteri vänds åt rätt håll.

TIPS: Om batterierna är laddningsbara, se till att de är fulladdade innan de sätts in i sändaren. **Försök aldrig att ladda alkaline batterier.**

- Dubbelkontrollera att batterierna sitter rätt och skjut sedan tillbaka batteriluckan på plats.

Steg 2: Montering av stabilisatorn



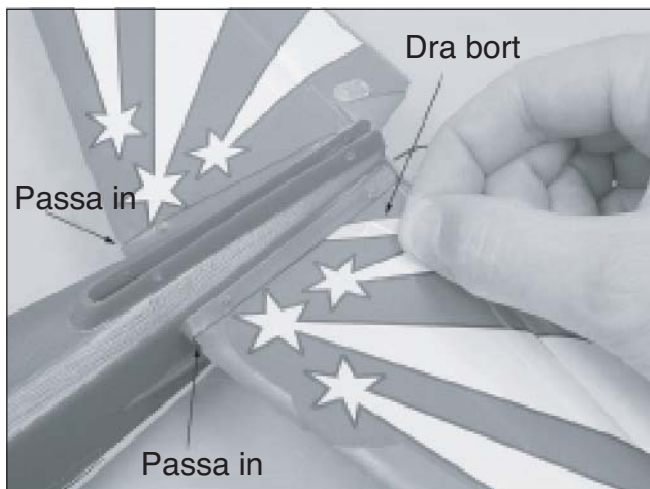
- Dra försiktigt bort en bit av skyddet från den dubbelhäftande tejp på stabilisatorns ovansida.

- Vänd på stabilisatorn och gör likadant på dess undersida.

TIPS: Vik biten av det lossade skyddet utåt som bilden visar. Skyddet kan sedan dras bort i sin helhet efter det att stabilisatorn satts på plats i nästa steg.

Obs! Stabilisatorn hålls på plats med en kombination av dubbelhäftande tejp och små skruvar. Dra inte bort hela skyddet på den dubbelhäftande tejpens innan stabilisatorn satts på plats. Om man gör detta först, är det nästan omöjligt att föra in stabilisatorn i rätt position.

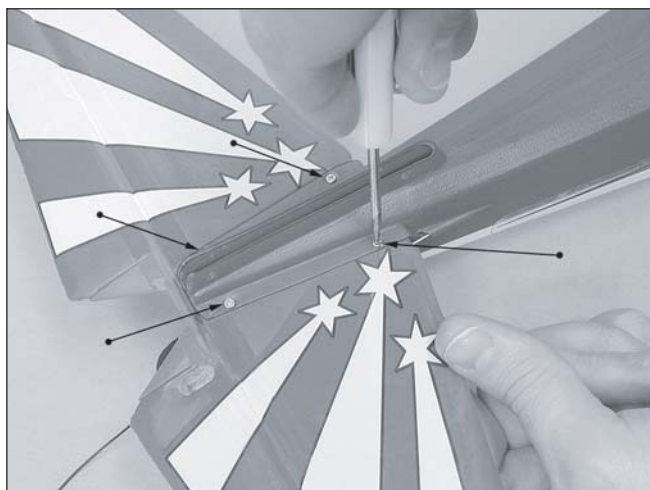
Kontrollera vid monteringen att stabilisatorns ovansida hamnar mot kroppens ovansida.



□ För försiktigt in stabilisatorn i uttaget på kroppens baksida samtidigt som de utvikta flikarna från den dubbelhäftande tejpens skyddspapper sticker ut på sidan om.

□ När stabilisatorn sitter på rätt plats skall den vara inskjuten så långt det går framåt och det skall inte finnas något glapp mellan stabilisatorns framkant och uttaget i kroppen.

□ Dra nu försiktigt bort det resterande skyddet på den dubbelhäftande tejpens genom att dra flikarna utåt/bakåt. Tryck sedan på ovan- och undersidan av kroppen mot stabilisatorn.



□ Håll sedan stabilisatorn på plats och fäst den med skruvar (8 st) genom de förborrade hålen i kroppen.

Obs! Fyra skruvar skall sitta på ovansidan och fyra st på underidan. Om skruvarna dras för hårt kan plasten deformeras.

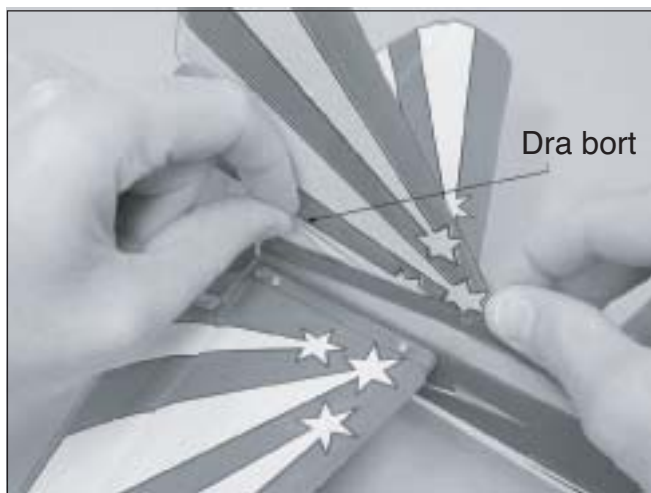
TIPS: Om det är svårt att få skruvarna att få fäste i skummet, gör först ett hål med en nål eller liknade för varje skruv.

Steg 3: Montering av fenan



□ Dra försiktigt bort en bit av skyddet från den dubbelhäftande tejpens på fenans båda sidor.

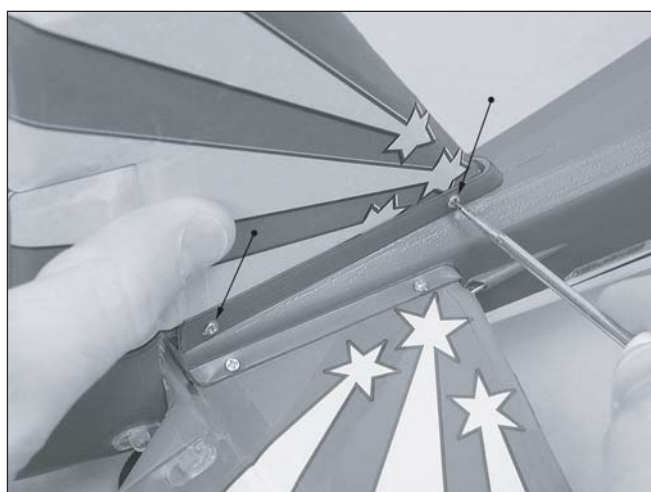
TIPS: Vik biten av det lossade skyddet utåt som bilden visar. Skyddet kan sedan dras bort i sin helhet efter det att fenan satts på plats i nästa steg.



□ För försiktigt in fenan i uttaget på kroppens ovasida samtidigt som de utvikta flikarna från den dubbelhäftande tejpens skyddspapper sticker ut på sidan om.

□ När fenan sitter på rätt plats skall den vara inskjuten så långt det går framåt och den skall tryckas ner mot stabilisatorns ovandel.

□ Dra nu försiktigt bort det resterande skyddet på den dubbelhäftande tejpens genom att dra flikarna utåt/bakåt. Tryck sedan på kroppens sidor mot fenan.



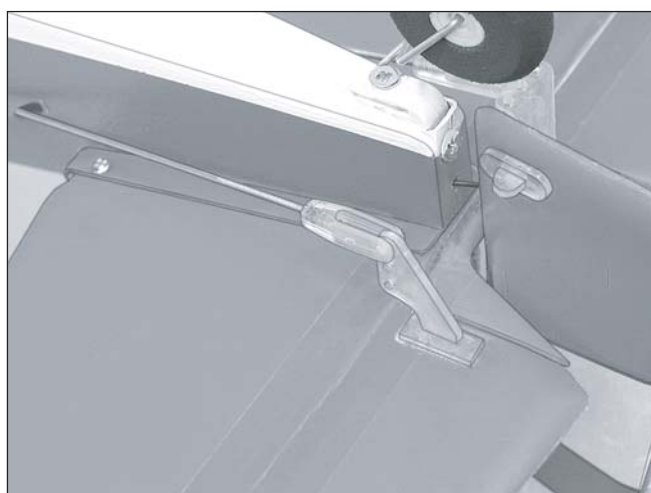
□ Håll sedan fenan på plats och fäst den med skruvar (4 st) genom de förborrade hålen i kroppen .

Obs! Två skruvar skall sitta på vardera sidan om fenan. Om skruvarna dras för hårt kan plasten deformeras.

TIPS: Om det är svårt att få skruvarna att få fäste i skummet, gör först ett hål med en nål eller liknade för varje skruv.

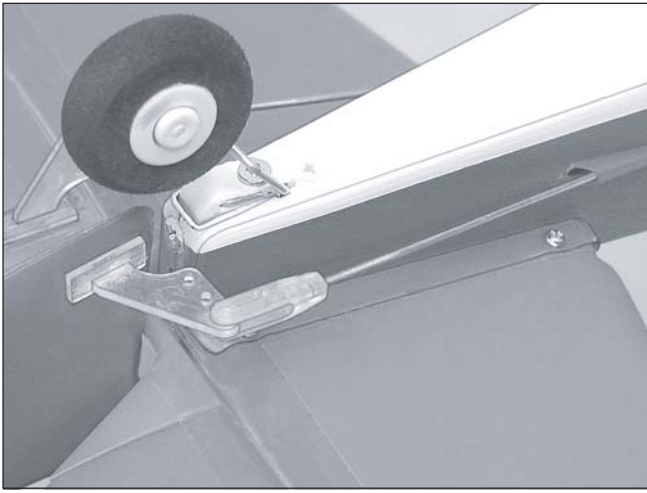
Steg 4: Montering av stötstänger

Obs! När klipsen i följande moment snäpps fast i roderhornen är det inte säkert att rodren hanmar i sina neutrallägen. Det får vara så länge. Denna justering kommer senare i samband med provning av radion.



□ Snäpp fast klipsen i änden på stötstången i yttersta hålet i stabilisatorns roderhorn.

TIPS: Vi rekommenderar att det yttersta hålet används vid de första flygningarna. Det gör flygplanet "lite lugnare". Med förbättrad flygskicklighet kan övriga hål utnyttjas för att öka rodrens känslighet.

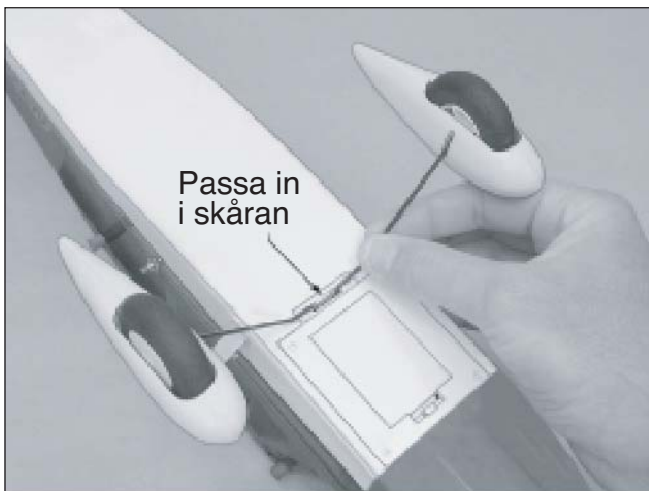


- Snäpp fast klipsen i änden på stötstången i yttersta hålet i fenans roderhorn.

TIPS: Vi rekommenderar att det yttersta hålet används vid de första flygningarna. Det gör flygplanet "lite lugnare". Med förbättrad flygskicklighet kan övriga hål utnyttjas för att öka rodrens känslighet.

Steg 5: Montering av landställ

Obs! När landstället skall monteras i följande moment, kontrollera att hjulkåporna pekar framåt.

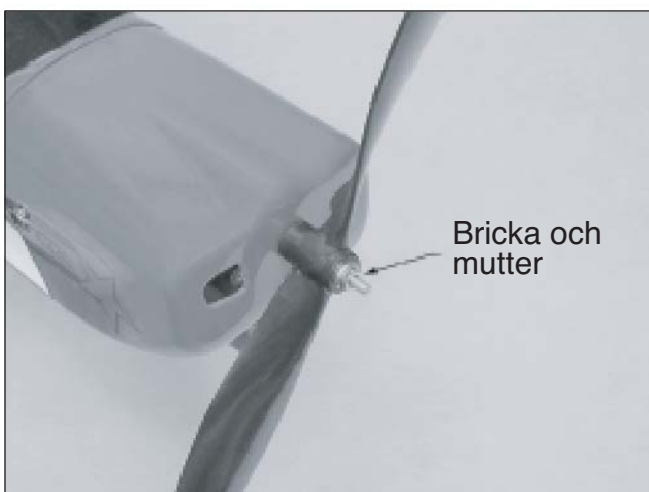


- Monteras landstället genom att sätta fast landstalls-tråden i den gjutna skåran på kroppens undersida.

Skåran sitter alldeles bakom batteriluckan.

TIPS: För att lättare passa in tråden i skåran, kläm ihop landstället när det skall monteras.

Steg 6: Montering av propeller



- Ta en av muttrarna och gänga på den för hand på propelleraxeln så långt det går.

- Trä på propellern på axeln och se till att baksidan på propellern glider över muttern.

Baksidan på propellern är gjuten så att muttern passar i propellern.

- Trä på brickan på axeln och gänga på den andra muttern. Använd en skiftnyckel för att dra åt muttern och sätta fast propellern.



□ Montera spinnern av gummi framför propellern som bilden visar. Tryck fast spinnern ordentligt mot propellern.

Obs! Flyg inte med modellen utan gummispinnern på plats.

Steg 7: Montering av vingen



□ Placera vingen ovanpå kroppen.

□ Passa in de ingjutna märkena i vingens fram- och bakkant med kroppens sidor. Nu är vingen centrerad.

□ Spänn fast vingen med två gummisnoddar.

TIPS: Placera de två gummisnoddarna i kors som bilden visar. Det gör att vingen sitter bättre fast.

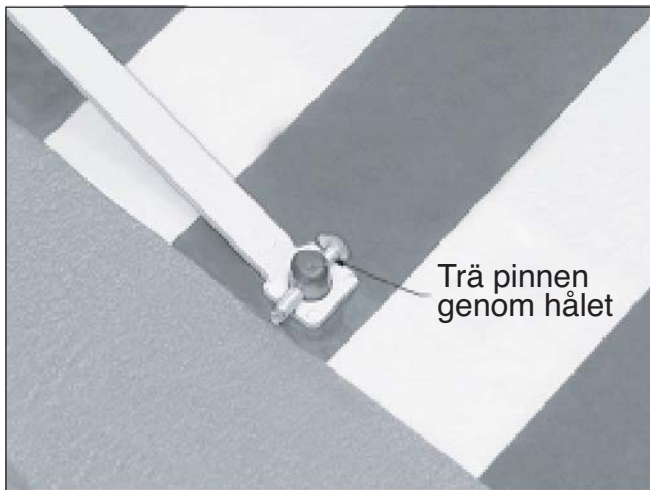
Steg 8: Montering av vingstöttor

TIPS: Det finns fyra vingstöttor. Två är märkta "front" eller "forward" och två är märkta "back" eller "rear". När de i följande moment skall monteras, se till att montera de stöttor som är märkta "front" eller "forward" först och sedan de andra. Då kommer alla att sitta på rätt sätt.



□ För försiktigt in knastret på en av de främre vingstöttorna i monteringshållet på kroppens undre del och vrid sedan stöttan 90° för att låsa den på plats.

Obs! Se till att den gjutna kanten på stöttan är vänd uppåt som bilden visar.



Med flygplanet uppochnar, trä hålet i änden på den främre stötten över den främre "plastpinne" på vingen.

Säkra stötten genom att trä en metallpinne genom det förborrade hålet i "plastpinne".

TIPS: Använd en spetstång för att föra metallpinne genom hålet.



Montera de bakre vingstöttorna mot kroppen på samma sätt som de främre.

Notera att de bakre vingstöttorna sitter ovanpå de främre.



Säkra ytterändan på den bakre stötten med en metallpinne på samma sätt som den främre stötten.

Upprepa samma sak med främre och bakre stöttorna på andra vinghalvan.

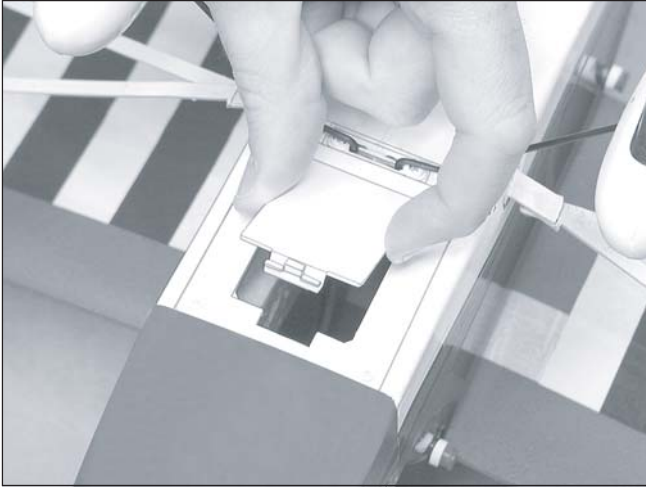
Steg 9: Montering av mottagar/motorbatteri

Obs! Ladda inte batteriet innan montering. Laddning kommer att göras senare. Innan batteriet ansluts skall sändaren vara *påslagen*.

Slå på sändaren. Spänningsindikatorn skall visa på det gröna "säkra" området. Om inte, byt/ladda batterierna.

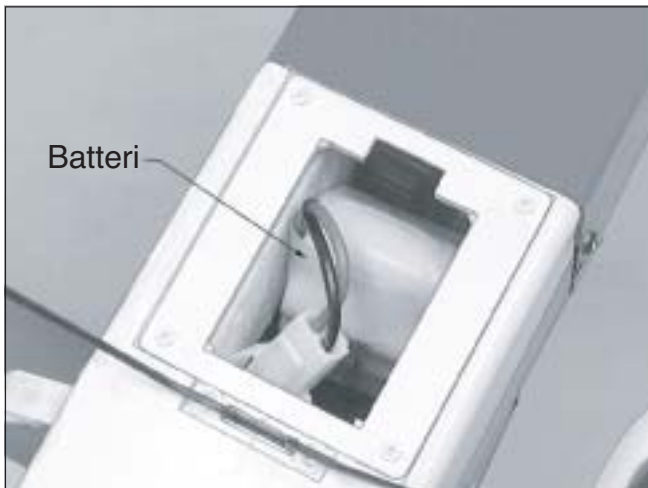
TIPS: Slå alltid på sändaren *innan* mottagar/motorbatteriet ansluts. När flygningen avslutas, koppla loss mottagar/motorbatteriet *först*, sedan kan sändaren stängas av. Detta förhindrar att störningar oförhoppandes kan starta motorn.

Obs! Modellen har ingen till/från omkopplare. När mottagar/motorbatteriet ansluts får mottagare och servon ström. **Motorn startar först när man tryckt på den röda säkerhetsknappen.**



Öppna batteriluckan på kroppens undersida genom att först föra luckan bakåt och sedan uppåt vid låset på luckans framsida.

Med sändaren påslagen, kontrollera att trottelspaken (den vänstra) står i sitt bakre läge (mot piloten).



Anslut mottagar/motorbatteriet till den kontakt som finns inuti kroppen. När den är rätt ansluten skall ett "klick" höras när kontakterna kopplas ihop.

Obs! Som en säkerhetsåtgärd kan bara kontakterna kopplas ihop på ett sätt.

Pressa ner mottagar/motorbatteriet i läge och se till att det hamnar så långt fram som möjligt.

Sätt tillbaka batteriluckan och kontrollera att den "snäpper" fast.

Obs! Det är viktigt att mottagar/motorbatteriet sitter så långt fram som möjligt för att tyngpunkten skall hamna på rätt ställe. Om mottagar/motorbatteriet sitter för långt bak kan modellen bli instabil i luften.

Obs! Efter en krasch eller hård landning, kontrollera att mottagar/motorbatteriet sitter på rätt plats. Under normal flygning kan inte mottagar/motorbatteriet flytta på sig.

*Nu är monteringen klar och det är dags att dubbelkontrollera att allt fungerar som det skall och lära dig att flyga din nya
Decathlon EP RTF!*

MARKPROVNING FÖRE FLYGNING

Steg 1: Funktioner

Innan Du försöker flyga modellen måste Du komma underfund med hur man manövrerar modellen. Nedan beskrivs de fyra grundläggande manövrarna:

Stigning: Stigningen kontrolleras med trottelspaken (den vänstra) och höjdroderspaken (den högra). Genom att föra trottelspaken fullt framåt (från piloten) startar motorn och ger fullgas. När höjdroderspaken förs bakåt (mot piloten) pekar höjdrodret uppåt och tvingar modellens nos att peka uppåt och modellen stiger.

Sjunkning: Sjukhastigheten kontrolleras också med trottel- och höjdroderspaken. När gaspådraget minskar eller motorn stannar, kommer modellen att sjunka sakta. Om man vill snabba på höjdförlusten kan försiktigt föra höjdroderspaken framåt varvid planets nos pekar nedåt och modellen tappar höjd snabbare.

Högersväng: Man svänger åt höger genom att föra sidroderspaken (samma som höjdroderspaken) åt höger. Sidrodret rör sig då åt höger, vilket tvingar modellen att luta åt höger och svänga.

Vänstersväng: Samma som ovan fast man för spaken åt vänster.

Steg 2: Markprovning

Nu är det dags att, med sändaren påslagen, se hur rodren rör sig och hur motorn reagerar vid manövrering av sändarens spakar.

TIPS: Gör markprovet så länge motorn snurrar. Detta ger dig lagom med tid att bekanta dig med sändarens funktioner och förbereda batteriet för första fulla uppladdning före flygning.

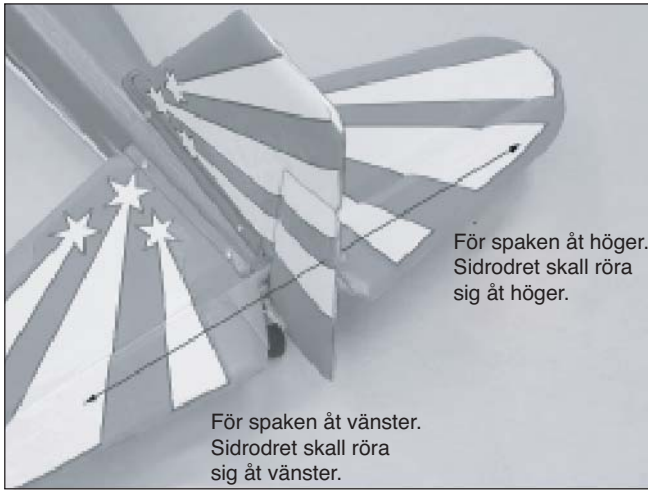
Se först till att sändarens omkopplare är i läge "ON" och att mottagar/motorbatteriet är isatt och anslutet. Vingen skall också vara monterad.

Obs! Tryck *inte* på den röda säkerhetsbrytaren ännu.



Ställ de tre trimspakarna i sina mittlägen som bilden visar.

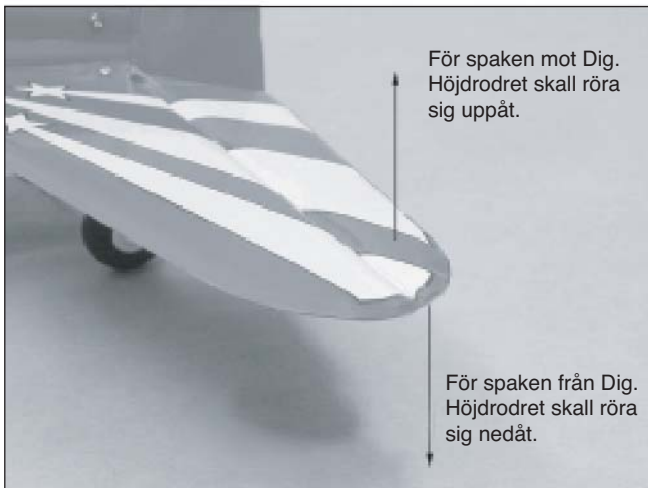
TIPS: Trimspaken under trottelspaken används inte för denna modell.



□ Stå bakom modellen, och för den högra spaken fullt åt vänster. Sidrodret skall nu röra sig åt vänster.

□ Stå bakom modellen, och för den högra spaken fullt åt höger. Sidrodret skall nu röra sig åt höger.

TIPS: Om sidrodret går åt fel håll, ställ omkopplaren för servoriktning, kanal2 (CH2), i andra läget.



□ Stå bakom modellen, och för den högra spaken fullt bakåt (mot piloten). Höjdrodret skall nu röra sig uppåt.

□ Stå bakom modellen, och för den högra spaken fullt framåt. Höjdrodret skall nu röra sig neråt.

TIPS: Om höjdrodret går åt fel håll, ställ omkopplaren för servoriktning, kanal1 (CH1), i andra läget.



Skruva medurs för att förkorta.



Skruva moturs för att förlänga.

□ Om roderytorna inte står i mittläget när Du släpper högerspaken, justera detta med längden på stötstängerna. Snäpp loss klipsen och skruva på dem tills rodren står i sina neutrallägen. Sätt tillbaka klipsen i roderhornets *yttersta* hål.

□ Nu är det dags att prova motorfunktionen. Kontrollera ännu en gång att trottelspaken står i sitt bakre läge (mot piloten). Låt någon annan hålla i modellen, se upp för propellern, tryck på den röda säkerhetsbrytaren på kroppens vänstra sida.

□ Håll modellen med nosen pekande uppåt och se upp för propellern.

För trottelspaken fullt framåt. Propellern skall nu snurra för fullt.

□ Fortsätt med kontrollerna tills motorn stannar. Detta ger dig lagom med tid att bekanta dig med sändarens funktioner.

När batteriet är tomt, ta bort batteriluckan, ta ur batteriet och stäng av sändaren.

TIPS: Om motorn går igång när trottelspaken står i sitt bakre läge, ställ omkopplaren för trotteln, kanal3 (CH3), i sitt andra läge.



FÖRBEREDELSE FÖRE FLYGNING

Steg 1: Laddning av batteriet

Obs! Före laddning av mottagar/motorbatteriet skall det vara helt urladdat. Ladda ur batteriet genom att köra motorn tills den stannar. På så sätt undviker man att överladda batteriet.



Anslut mottagar/motorbatteriet till batteriladdaren. När den är rätt ansluten hörs ett "klick" när kontaktarna kopplas ihop.

Obs! Som en säkerhetsåtgärd kan kontaktarna endast kopplas ihop på ett sätt.

Anslut laddaren till vägguttaget.

Ladda i 2,5 timmar. **Överladda inte batteriet.**

För att lossa batteriet, tryck på snäpplåset på kontakten och dra isär kontaktarna.

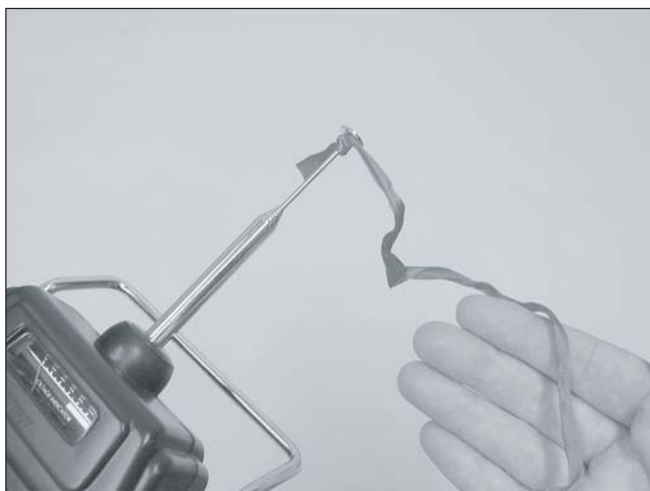
Efter det att batteriet laddats, installera det i kroppen igen på samma sätt som förut.

Obs! Ta alltid ur batteriet ur kroppen när det skall laddas.

Steg 2: Välj en lämplig dag

Innan Du är influgen på modellen skall Du alltid välja en dag med vindstilla väder för flygning. Vi kan inte nog påpeka att det lönar sig att vänta på lugnt väder. Om det blåser gör det bara inlärningen svårare. När Du är influgen på modellen och kan flyga, kan man flyga i vind upp till 5-7 m/s.

Flygning i hårdare vind rekommenderas inte.

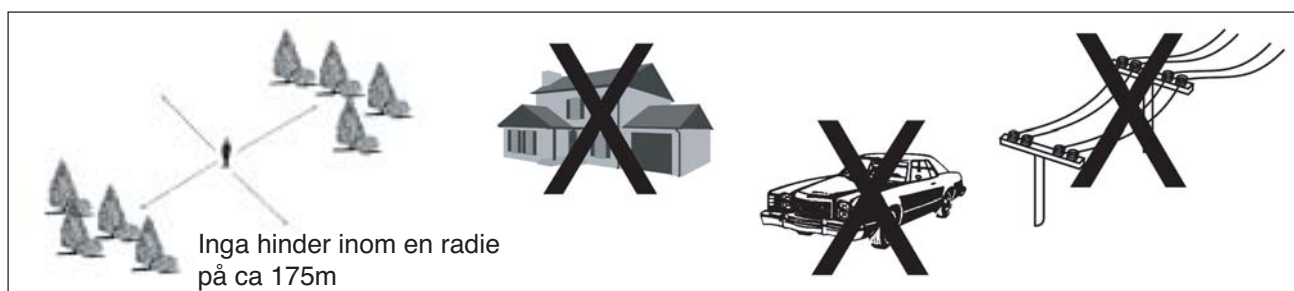


Knyt fast den röda flaggan i toppen på antennen.

Ute på flygfältet, innan Du flyger, håll upp sändaren. Om flaggan hänger rakt ned, flyg! Om flaggan blåser ut till 45° vinkel, flyg inte! Invänta en lugnare dag.

Steg 3: Välj en lämplig plats

□ Se ut en stor öppen plats med gräsmatta för flygning av modellen. Det bör inte finnas fordon, byggnader kraftledningar, stora stenar eller annat som modellen kan träffa.



Steg 4: Räckviddskontroll

När Du kommer till flygfältet och innan Du flyger med modellen, måste radioanläggningen räckviddskontrolleras. Kontrollen visar att mottagaren kan ta emot signalerna från sändaren även på avstånd. Denna kontroll skall genomföras före varje flygtillfälle och efter hårda landningar, haverier och reparationer.

□ Slå på sändaren, anslut batteriet och placera det i kroppen.

□ Ställ flygplanet på marken och dra ut antennen till full längd. Rör på sändarens högra spak flera gånger för att kontrollera roderrörelserna. Rodren skall röra sig mjukt.

□ Gå iväg c:a 25 m från modellen och rör återigen på den högra spaken. Kontrollera att rodren fortfarande rör sig mjukt på detta avstånd. Det kan vara bra att ha en medhjälpare för denna kontroll.

Obs! Om räckviddskontrollen visar att det är något fel på anläggningen, flyg *inte*. Ta hjälp av felsöknings-schemat på sidan 21.

FÖRSTA FLYGNINGEN

Nu är Du redo för att flyga modellen. Om Du inte har läst igenom bruksanvisningen före detta stycke föreslår vi att Du gör det nu. Bruksanvisningen utgör grunden för ett lyckat resultat.

Obs! Om modellen under flygning skulle fastna i ett träd, kraftledning eller hamna på ett tak, försök inte att själv hämta tillbaka modellen. Modellen är inte värd den risken. Tag istället kontakt med någon som kan hjälpa till att hämta modellen.

Några saker att komma ihåg:

- Med ett fulladdat batteri kan modellen flyga mellan 4 och 6 minuter. Planera flygningen för en säker landning.
- Se till att inga hinder finns i vägen för flygningen.
- Flygfältet skall vara så stort att det går att landa varsomhelst om Du råkar i nöd. Innan Du har flugit in dig på modellen är det bra att inte behöva bry sig om var man kan landa.
- De första flygningarna bör genomföras i vindstilla väder. Försök att placera dig så att Du inte blir bländad av solen.
- Ladda batteriet alldeles innan Du ger dig av till flygfältet. Ladda inte batteriet natten före för att sedan flyga nästföljande dag. Batteriet tappar lite laddning och ger inte full kraft.

- Dubbelkontrollera att höjdrodret och sidrodret rör sig åt rätt håll. Om inte, ställ om omkopplarna på sändarens framsida enligt beskrivningen på sid 14. När den högra spaken förs framåt/bakåt skall höjdrodret röra sig neråt/uppåt. När den högra spaken förs åt höger/vänster skall sidrodret röra sig åt höger/vänster.
- Dubbelkontrollera att höjdrodret och sidrodret står i sina neutrallägen och att trimspakarna på sändarens framsida är centrerade.

Handstart av modellen

- Med sändaren påslagen och batteriet insatt i kroppen, dra försiktigt ut antennen till sin fulla längd.
- Kontrollera att trottelspaken är i sitt bakersta läge (mot dig), tryck sedan en gång på den röda säkerhetsknappen.
- Ta tag i modellen i kroppen under vingen. Medan Du håller sändaren i den andra handen, för trottelspaken framåt. Motorn skall nu varva upp. För trottelspaken återigen helt bakåt.
- Om det blåser något, vänd dig mot vinden. Med trottelspaken fullt framåt (propellern snurrar med full fart), håll modellen i axelhöjd och kasta den mjukt vågrätt framåt. Låt modellen flyga rakt och fortsätt att ha trottelspaken i fullgasläget så modellen kan stiga.

TIPS: Om modellen tappar för mycket höjd efter kastet, för högerspaken en aning mot dig och modellen stiger.

- Efter start, låt motorn snurra och modellen stiga. När modellen nått en höjd av c:a 20-30 meter skall Du börja med att svänga planet *försiktigt* så att det inte hamnar för långt bort. För högerspaken antingen åt höger eller vänster.

TIPS: Vi rekommenderar att Du försöker hålla modellen i närheten av dig under flygningen. Modellen är liten och när den kommer för långt bort är den svår att se vilket också gör inläringen svårare. Man kan också tappa bort modellen helt.

Flygningen

- När modellen har nått en säker höjd kan Du börja lära dig lite av flygningens grunder. Flygningen sker normalt med motorn på fullgas. Kontrollera höjden genom att föra högerspaken framåt eller bakåt. När spaken förs framåt tappar modellen höjd och när spaken förs bakåt stiger modellen. Spakrörelserna skall vara mjuka och försiktiga!

TIPS: När modellen stiger kommer den att tappa fart och när den sjunker kommer farten att öka. Om stigningen sker för snabbt kommer modellen att tappa så mycket fart att den nästan stannar och ”stallar”. Om modellen får för mycket fart i en dykning kan det vara svårt att kontrollera modellen. Gör alla roderörelser mjukt och försiktigt för att undvika ovanstående situationer.

- För att svänga modellen för högerspaken åt det håll modellen skall svänga. För att åstadkomma mjuka svängar, för spaken försiktigt åt önskat håll och håll kvar spaken ett par sekunder i det läget och modellen kommer att svänga. När planet svängt tillräckligt, för tillbaka spaken till neutralläget.

TIPS: Ju längre Du håller spaken i utställt läge desto snävare blir svängen. Gör svängarna med stor radie till att börja med tills Du är influgen på modellen.

- När modellen svänger tappar den alltid lite höjd. För att undvika detta ges lite höjdroder under svängen. Ju brantare sväng desto mer höjdroder behövs.
- Fortsätt flygningen med cirklar och S-svängar i c:a 3 minuter. Då finns gott om tid kvar för att planera landningen. Försök att flyga på konstant höjd med fullgas och justera höjden med små utslag på höjdrodret. Kom ihåg att modellen tappar höjd när Du svänger och det måste kompenseras med lite höjdroder.

TIPS: Om det blåser när Du flyger, kommer Du att märka att modellen, när den svänger upp mot vinden, stiger en aning. Om Du inte vill att detta skall ske, kompensera med lite dykroder. När modellen svänger till medvind, kommer den att sjunka lite. Om Du inte vill att detta skall ske, kompensera med lite höjdroder.

- Efter lite övning kommer Du att lära dig att hur Du skall hantera styrspaken för att kunna flyga mjukt och kontrollerat.

Landningen

- Landning skall *alltid* ske mot vinden och med vingen i vågrätt läge (modellen skall inte ligga i sväng).
- Förbered landningen genom att göra en mjuk sväng upp mot vinden. Gör små korrigeringar så att vingen ligger vågrätt, dra av gasen så att motorn stannar. Modellen kommer då att sjunka mjukt rakt fram.
- Låt modellen sjunka. Om modellen ser ut att sjunka för fort, ge lite höjdroder tills modellen ligger vågrätt i luften och farten minskat. När modellen är på c:a 5 m höjd, kontrollera att vingen ligger vågrätt och fortsätt att sjunka. Just innan modellen tar mark, ge lite höjdroder för att rätta upp modellen innan den tar mark.

TIPS: Om Du behöver svänga modellen under inflygningen för landning, gör små svängar. Vid för stora utslag kommer modellen att ”ställa” med haveri som följd. Landa var som helst på flygfältet bara det sker mot vinden. Att landa på en speciell plats kan Du öva på när Du lärt dig att manövrera modellen.

- Efter landningen, ta ur mottagar/motorbatteriet och stäng sedan av sändaren.
- Låt mottagar/motorbatteriet svalna helt innan det laddas för nästa flygning.

*Gratulerar till de första flygningarna!
Dags att trimma modellen så att den flyger
ännu bättre.
Det sker i nästa avsnitt.*

TRIMNING

Om Du märker att flygplanet under flygning med spaken i neutralläge vill svänga åt endera hållet eller stiga eller sjunka, går detta att trimma bort med de elektroniska trimspakarna på sändaren. Flyg modellen rakt fram mot vinden och släpp högerspaken under några sekunder. Observera hur modellen beter sig. Modellen kan svänga höger/vänster, sjunka/stiga eller en kombination av dessa. Gör det flera gånger för att vara säker på vad som sker. Om modellen gör något av följande när högerspaken släpps under flygning rakt fram mot vinden, justera med trimspakarna enligt nedan:

- Om modellen stiger: Flytta den vertikala trimspaken vid högerspaken framåt ett par klick.
- Om modellen sjunker: Flytta den vertikala trimspaken vid högerspaken bakåt ett par klick.
- Om modellen svänger åt höger: Flytta den horisontala trimspaken vid högerspaken åt vänster ett par klick.
- Om modellen svänger åt vänster: Flytta den horisontala trimspaken vid högerspaken åt höger ett par klick.

Det är möjligt att justera trimspakarna under flygning men vi rekommenderar att en kamrat gör justeringarna åt dig för att inte förlora modellen ur sikte. Gör justeringen bara ett par klick åt gången för att inte överkompensera trimproblemet.

LAGNING

Under flygträningen kan haverier inträffa. Om haveriet inte är för omfattande, kan det mesta repareras ganska enkelt och snabbt. Om vissa delar inte går att reparera, finns det reservdelar att köpa. Om delar gjorda av skum går sönder, sker det oftast genom ett rent brott. För att reparera ett sådant gör följande:

- Limma ihop delarna med 5 minuters epoxi eller vitlim. Läs limmets bruksanvisning. Håll samman delarna med t ex tejp under tiden det tar för limmet att härda/torka och se till att passa ihop delarna noga.
- Sätt en tejpbit över skarven för att ytterligare förstärka den.

TIPS: Använd inte Cyanoacrylat (CA) lim eller andra lim, baserade på lösningemedel, för att limma delar av skum. Dessa lim förstör skummet. Använd bara epoxi eller vitlim för att limma skum.

RESERVDELSLISTA

Alla reservdelar finns till modellen. Listan nedan tar upp delarna med beställningsnummer. Beställes enklast genom hobbyhandlaren eller via generalagenten.

Komplett modell	581014	Motorkåpa.....	5870
Stabilisator	587012	Växellåda med axel och motor	587045
Propeller (2 st).....	587020	Elektroniskt fartreglage	582026
P&C servo, drevsats.....	58201004	900mAh NiMH mottagar/motorbatteri....	583035
P&C servo	582010	Vinge.....	587010
Laddare.....	581080	Vingstötter, sats	587012
Mottagare med kristall	582033		
Kropp med motor och växellåda (utan elektronik).....	587014		

FLYGTIPS

- Kontrollera inför varje flygning att sändarens batterier är OK. Visaren på sändarens spänningsindikator skall stå på gröna området. Byt batterier när visaren når det röda området.
- Före laddning av mottagar/motorbatteriet, ladda ur det genom att låta motorn gå tills den stannar. På detta sätt riskerar inte batteriet att överladdas.
- Ladda inte mottagar/motorbatteriet när det är varmt. Låt det svalna helt innan det laddas.
- Låt aldrig mottagar/motorbatteriet sitta kvar i modellen när den inte flygs eller provas.
- Korta aldrig av mottagarantennen. Räckvidden försämras med ev haveri som följd. Låt antennen hänga bakom modellen.
- Före varje flygning, kontrollera kort att motorn kan ge full effekt. Om inte, kan batteriet behöva laddas lite till. Ladda aldrig ett helt urladdat batteri längre än tre timmar annars kan batteriet ta skada.
- Före varje flygning, kontrollera att rodren rör sig på rätt sätt. Om inte, ställ in omkopplarna för servo-riktning på sändarens framsida enligt instruktion på sidan 14.
- När Du flyger, se till att Du har solen i ryggen. Flyg aldrig rakt in i solen. Du tappar då modellen ur sikte.
- Fler mottagar/motorbatterier kan köpas och laddas upp före avfärd till flygfältet. Ett extra batteri fördubblar flygtiden. Se reservdelslistan på sidan 19 för beställningsnummer.
- Flyg inte om det blåser mer än 5-7 m/s. Modellen blir svår att handera och haveri inträffar lätt.
- Flyg inte om en annan modell med samma frekvens finns i närheten. Frekvensen finns angiven på kristallhållaren på sändarens framsida.
- Var alltid försiktig när propellern snurrar. Låt inte löst sittande klädespersedlar dras in i propellern.
- Om Du är under 12 år föreslår vi att en vuxen finns med när Du flyger.
- Montera aldrig isär delar i flygplanet och särskilt inte mottagare, batterier och laddare.
- Låt inte elektriska komponenter bli våta. De kan skadas.
- Kontrollera då och då att propellern sitter ordentligt fast. Inspektera propellern, leta efter sprickor eller skador. Om propellern är skadad, byt ut den omedelbart.
- Om Du får problem med något steg i denna bruksanvisning eller med hur modellen flyger, läs igenom felsökningsschemat på nästa sida. Schemat finns till hjälp för att snabbt hitta ev fel som kan förekomma.

FELSÖKNINGSSCHEMA

Felsökningsschemat ger lösningar på de vanligaste felen. De flesta problem som uppstår kan avhjälpas genom att noggrant följa anvisningarna nedan. Om problemen kvarstår, kontakta oss gärna på adresserna som anges på sidan 2

Problem	Orsak	Åtgärd
1. Sändaren startar inte	A. Sändarbatterierna tomma B. Batterierna sitter inte i på rätt sätt	A. Byt ut batterierna mot nya B. Kontrollera att batterierna är isatta med rätt polaritet
2. Motorn startar inte	A. Mottagar/motorbatteriet urladdat B. Sändarbatterierna tomma C. Sändaren inte påslagen D. Mottagar/motorbatteriet inte anslutet E. Säkerhetsbrytaren inte aktiverad F. Ett haveri har skadat en intern komponent	A. Ladda batteriet B. Byt ut batterierna mot nya C. Slå på sändaren D. Anslut batteriet E. Tryck på den röda knappen F. Kontakta hobbyhandlaren eller generalagenten
3. Modellen är svår att kontrollera	A. Flygning i för hård vind B. Mottagar/motorbatteriet urladdat C. Sändarbatteriet urladdat D. Sändarantennen inte utdragen fullt	A. Vänta på lugnare väder B. Ladda batteriet C. Byt ut batterierna mot nya D. Dra ut antennen fullt
4. Modellen svänger hela tiden åt något håll utan att styrspaken manövreras	A. Flygning i för hård vind B. Modellens trimrar står fel	A. Vänta på lugnare väder B. Trimma modellen enligt sidan 19
5. Modellen stiger eller sjunker hela tiden utan att styrspaken manövreras	A. Flygning i för hård vind B. Modellens trimrar står fel	A. Vänta på lugnare väder B. Trimma modellen enligt sidan 19
6. Modellen vill inte stiga	A. Mottagar/motorbatteriet urladdat B. Propellern är skadad C. Motorn är skadad D. Modellens trimrar står fel	A. Ladda batteriet B. Byt propeller C. Kontrollera och byt motor D. Trimma modellen enligt sidan 19
7. Mottagar/motorbatteriet varmt efter laddning	A. Detta är normalt	A. Batteriet blir varmt när det fulladdat. Batteriet skall gå att ta i.
8. Motorn vibrerar mycket	A. Propellern är skadad B. Motorn är skadad	A. Byt propellern B. Kontrollera och byt motor
9. Räckviddstesten falerar	A. Sändarantennen inte utdragen fullt B. Sändarbatterierna urladdade C. Mottagarantennen i modellen skadad D. Ett haveri har skadat en intern komponent	A. Dra ut antennen fullt B. Byt ut batterierna mot nya C. Kontakta hobbyhandlaren eller generalagenten D. Kontakta hobbyhandlaren eller generalagenten
10. Rodren rör sig inte på rätt sätt	A. Omkopplarna för servoriktning står fel	A. Ställ in omkopplarna enligt sidan 14