

**0. Forord**

Tag din heli og udstyr med  
Giv dig selv tid  
Kongeklassen i RC  
Ikke kun flyvning Kræver lige så meget tid med vedligehold og trimning samt træning i simulator

Gennemgang af jeres heli og udstyr  
Intet går hurtigt og der er ingen smutveje  
Trækker publikum, men er svært at lære og koster tid og penge

**1. Standard udstyr**

Valg af begynder helikopter  
Valg af sender  
Valg af modtager  
Valg af servo  
Valg af Gyro  
Valg af Simulator Reflex, Realflight  
Valg af rotorblade

Collective pitch vs. Fixed pitch 1,2m rotor, 3-5 Kg  
Computer med indstilling af gaskurve og Dual rate + mix  
Min 5 kanaler og helst PCM eller 2.4 GHz især ved el.heli  
Kraftig m. kugleleje til Pitch, Roll, alm. til gas og digital til tail Pizo  
hvor ens egen sender kan anvendes  
Vælg noget der kan ses. Sort er usynlig når de roterer

**2. Ekstra udstyr**

Masser af værktøj, skruetrækkere, lille svensknøgle, spidstang og fladtang og gerne kugledstang

**Brændstof heli**

Startkasse  
Starter Graupner 60 eller 90 helst med hexstarter  
Panel til gløderør og pumpe  
Ledning til gløderør  
Brændstofpumpe  
Tank  
Brændstof  
Silikoneslanger  
12V startbatteri ikke mindre end 7Ah  
Gløderør  
Nøgle til gløderør  
Køkkenrulle





**El. heli.**

Masser af batterier og ladeapparat



Begynder landingsstel Med kugler eller hulahooping



Ekstra rotorblade



**3. Opstart**

- Træning med helikoptersimulator, Reflex XTR, Realflight.....
- Opsætte simulator til begynderflyvning
- Træne små hop
- Træne gå bagved
- Træne hove
- Træne nose in Skal ligge på ryggraden
- Træne 8 taller
- Autorotation Hurtig ned og brems i sidste øjeblik



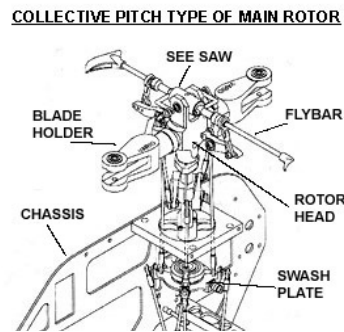
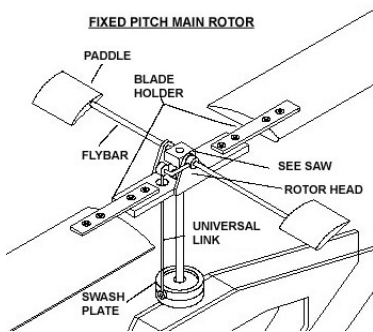
**4. Funktion og opbygning af heli**

Rotorblade Træ og glasfiber eller kulfiber



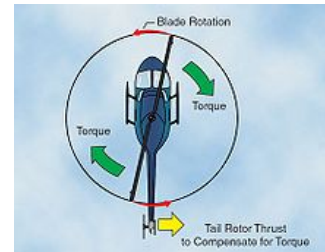
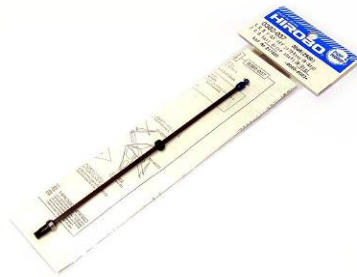


Fixed pitch vs collective pitch Swash plate



Tail

Gerne med aksel (ikke bånd)



Gyro

Skal være hurtig og enkel + digital servo





Kobling

Kan brænde af



Kugleled

Ingen slør



Vibrationer

Kan ikke undgås, kun minimeres

## 5. Trimme heli

Kend din sender Læs manual og forsøg i praksis

Vælg konservativ begynderopsætning

Justere end points Gas, Main rotor 0° - 7°C, tail, nick og roll

Justere gyro Check af retning og følsomhed

Balancere rotorblade

Grunde heli

Check af rotorblade når de roterer

## 6. De uskrevne regler

Tålmodighed

Start aldrig hvis noget lyder eller ser forkert ud

Hav altid en kopi af en fungerende opsætning liggende i senderen

Check alt 3 gange

Undersøg alt for slør før hver gang du tager helikopteren med

Lav aldrig noget du ikke først har trænet i simulatoren

Se på rotorbladene før du starter, skal ligge vandret

Pas på dig selv og andre

## 7. Teori

Swash plate Ænder vinkel på rotorblade som de roterer rundt

Rotationskræfter 0,5 - 1 Kg med 400 Km/t

Vægt Stor = stabil, og dyr Lille = ustabil og billig

Ground effekt

Autorotation

## 8. Flyvning

Start af motor

Træne små hop

Træne gå bagved

Træne hove

Træne nose in

Træne 8 taller

