

# F3C HELIKOPTER SPORT PROGRAM 1997-

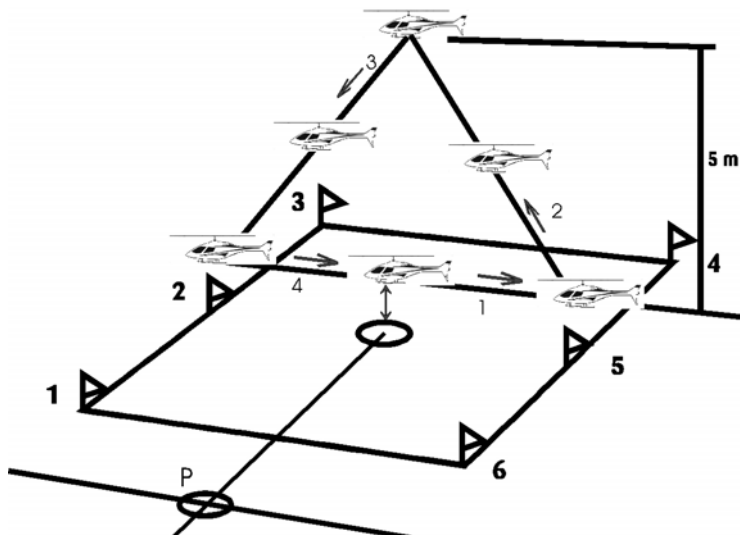
(Ny manöver 2 ersätter tidigare, fr.o.m. 2001)

## 1. VERTIKAL TRIANGEL.

Piloten står i cirkel P eller utmed en linje dragen genom dess centrum och parallellt med domarlinjen.

Modellen lyfter från centrum av helipaden och stiger vertikalt till ögonhöjd och stannar. Modellen förflyttar sig bakåt från centrum av helipaden till en av centrumflaggorna (2 eller 5) och stannar.

Modellen stiger framåt med en vinkel av 45 grader till centrum av helipaden och stannar. Modellen sänker sig framåt med en vinkel av 45 grader till ögonhöjd direkt ovanför flagga 5 eller 2 och stannar, förflyttar sig bakåt till centrum av helipaden, stannar och landar vertikalt i mittcirkeln.



Poängavdrag:

1. Vinkeln vid stigning och sjunkning i triangeln är ej 45 grader.
2. Modellen utför ej manövern rakt i vertikalplanet mellan centrumflaggorna och inom helipaden.
3. Start och landning är ej vertikalt i mittcirkeln

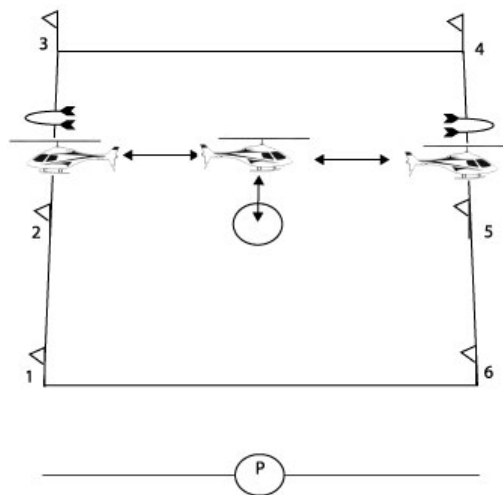
## 2. FRAMÅT HOVRING MED TVÅ 180 GRADERS VRIDNING.

Piloten står i cirkel P eller utmed en linje dragen genom dess centrum och parallellt med domarlinjen.

Modellen lyfter från centrum av helipaden med nosen mot flagga 2 eller 5 och stiger vertikalt till ögonhöjd, stannar och förflyttar sig framåt till motstående sida.

Modellen stannar och utför en 180 graders vridning, stannar och förflyttar sig sedan framåt till andra sidan, stannar och utför en 180 graders vridning samt stannar på nytt.

Förflyttar sig sedan framåt mot centrum av helipaden, stannar och landar vertikalt i mittcirkeln.



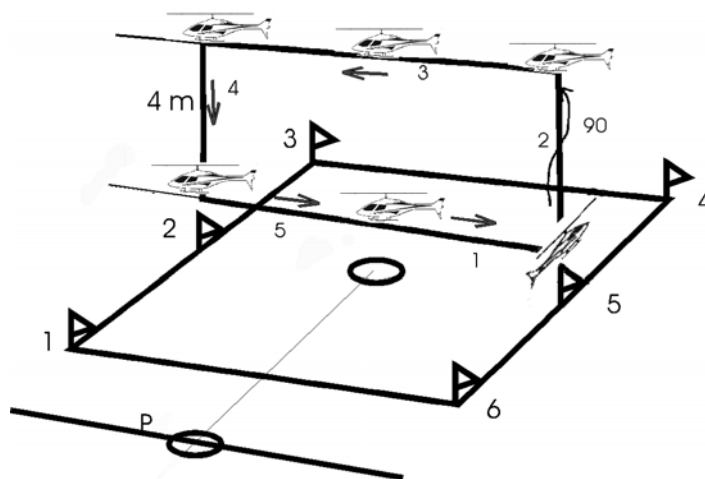
Poängavdrag:

1. Start och landning är ej vertikalt i mittcirkeln
2. De två 180 graders vridningarna utförs ej mitt över flaggorna 2 och 5.
3. Framåtförflyttningen avviker från centrumlinjen i höjd- eller sidled
4. Varje stopp skall vara minst 2 sekunder.

## 3. VERTIKAL REKTANGEL

Piloten står i cirkel P eller utmed en linje dragen genom dess centrum och parallellt med domarlinjen.

Modellen lyfter från centrum av helipaden och stiger vertikalt till ögonhöjd och stannar. Modellen påbörjar en förflyttning bakåt till flagga 2 eller 5. Över flaggan svänger modellen 90° med nosen mot flagga 4 eller 3 och stannar. Utför en stigande 90° sväng 4 m vertikalt och stannar.



Modellen hovrar framåt till den motsatta flagga 5 eller 2 och stannar. Modellen sjunker vertikalt till ögonhöjd och stannar, därefter hovrar modellen bakåt till centrum av helipaden, stannar och landar vertikalt i mittcirkeln.

Poängavdrag:

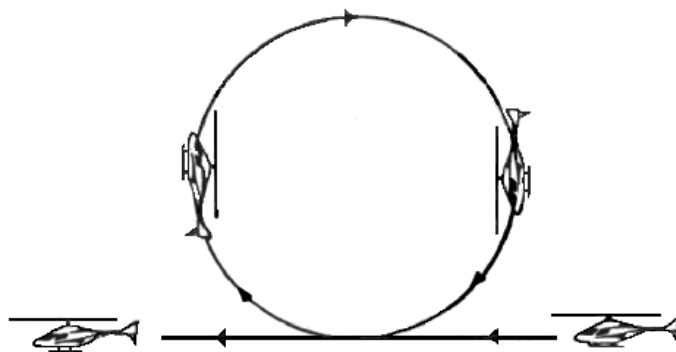
1. Start och landning är ej vertikalt i mittcirkeln
2. Bak- och framåtförflyttningen är ej rak.
3. Stigning och sjunkning är ej vertikala.
4. Övre delen av manövern är ej rak och horisontell.
5. Figuren felaktigt placerad, avviker från centrum.
6. Stigande svängen utförs ej med jämn, konstant fart och vridning under 4 meter.

## 4. LOOPING

Piloten står i cirkel P.

Modellen flyger rakt fram och horisontellt på valfri konstant höjd under minst 10 m och gör en looping i flygriktningen med utgång i samma höjd och riktning som ingången och flyger sedan rakt och horisontellt ut ur manövern under minst 10 m.

Manövern skall vara mitt framför domarna.



Poängavdrag:

1. Modellen svänger, ändrar riktning eller höjd under den horisontella flygningen
2. Loopen är ej rund.
3. Modellen stannar ej kvar i samma vertikalplan.
4. Loopen slutar på annan höjd eller med annan riktning än dess början.
5. Hastigheten är ej konstant.
6. Loopen utföres ej mitt framför domarna.

## 5. STALL TURN

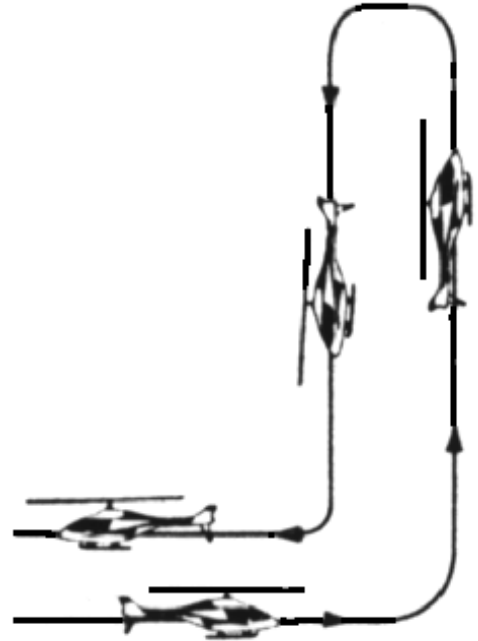
Piloten står i cirkel P.

Modellen flyger på valfri konstant höjd och hastighet 20 m rakt fram och stiger vertikalt med en avrundad kurva på 90 grader.

När modellen stannar, roteras modellen 180 grader så att nosen pekar nedåt.

Modellen flyger ut ur manövern i exakt samma bana som den flög in.

Manövern skall påbörjas och avslutas mitt framför domarna.



Poängavdrag:

1. Modellen svänger, ändrar riktning eller höjd under den horisontella delen av manövern.
2. Rotationen är ej 180 grader.
3. Rotationen är före eller efter slutet av den vertikala stigningen när modellen stannar.
4. Avdrift sker under stigning, rotation eller urgång.
5. Modeller stiger/dyker ej vertikalt..
6. Modellen går ej ur manövern med samma höjd och riktning som vid ingången.
7. Manövern påbörjas och avslutas ej mitt framför domarna.

## 7. ROLL

Piloten står i cirkel P.

Modellen flyger på valfri konstant höjd och hastighet minst 10 m rakt fram och påbörjar en roll åt endera hållet kring en axel sammanfallande med flygriktningen. Den fortsätter rollen i samma riktning tills den åter flyger horisontellt och på konstant höjd under minst 10 m. Manövern centrum skall vara mitt framför domarna.



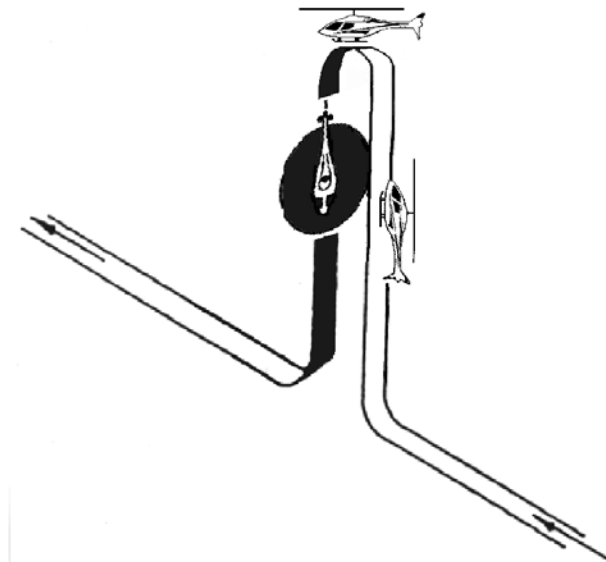
Poängavdrag:

1. Modellen tappar höjd eller stiger under manövern.
2. Modellen ändrar riktning.
3. Manövern utförs ej precis framför domarna.

## 7. PUSHOVER

Piloten står i cirkel P. Modellen flyger på valfri konstant höjd och hastighet minst 10 meter rakt fram och stiger vertikalt med en avrundad kurva på 90 grader.

När modellen stannar, tippas den framåt till hovringsposition och hovrar markerat, utför en ny tippning nedåt, dyker vertikalt och går ur manövern med en avrundad kurva på 90 grader och med samma höjd och riktning som ingången i minst 10 meter rakflykt.



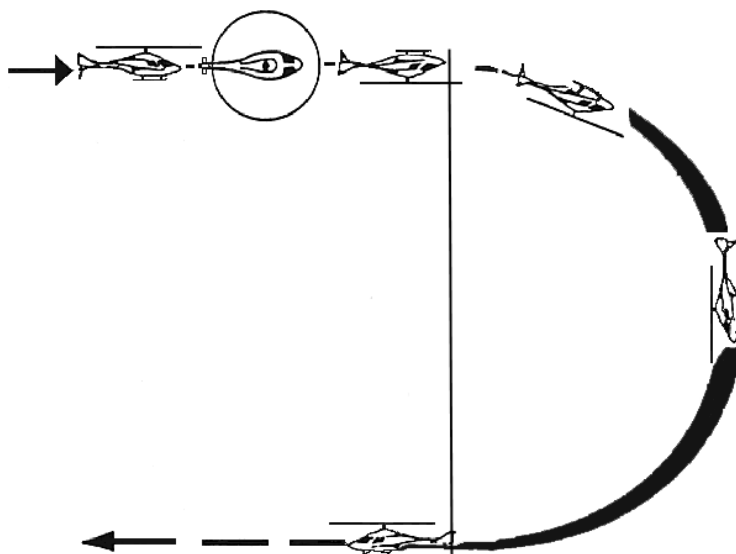
Poängavdrag:

1. Manövern utförs ej mitt framför domarna
2. Modellen hovrar inte markerat på toppen av manövern.
3. Modellen går ej ur manövern med samma höjd och riktning som vid ingången.
4. Modellen stiger/dyker ej vertikalt

## 8. SPLIT S.

Piloten står i cirkel P. Modellen flygs rakt fram under minst 10 m i valfri konstant höjd och hastighet parallellt med domarna och utför en halv roll och i inverterat läge görs en halv invändig looping och modellen fortsätter planflykten rakt fram i motsatt riktning mot ingången parallellt med domarna under minst 10 m.

I det inverterade läget skall en markerad flygning ske innan modellen påbörjar den invändiga loopingen.



Manövern centrum, början på halvloopingen, skall vara mitt framför domarna.

Poängavdrag:

1. Halvcirkeln är ej 180 grader.
2. Manövern utförs ej i samma vertikalplan.
3. Urgång av manövern är ej exakt lika ingången.
4. Modellen ligger ej rakt inverterat efter rollen och flyger ej markerat inverterat innan halvloopingen.
5. Manövern påbörjas och avslutas inte parallellt framför domarna och utförs inte mitt framför domarna

## 9. LANDNING

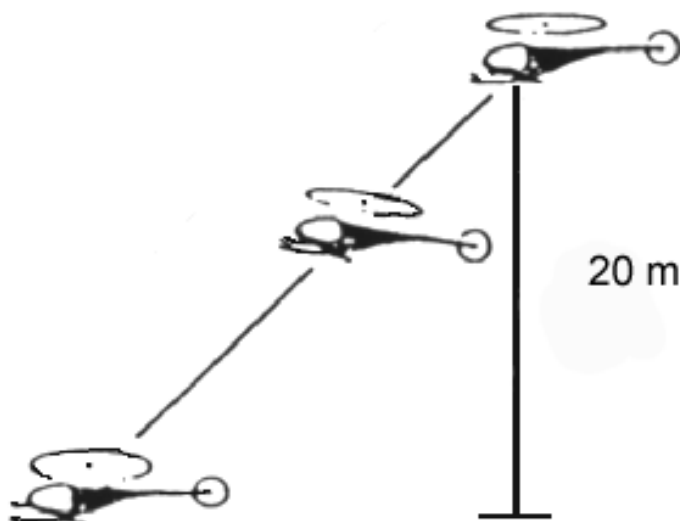
Piloten står i cirkel P eller utmed en linje dragen genom dess centrum och parallellt med domarlinjen.

### **Rak autorotationslandning**

Från en höjd av minst 20 meter och med en kurs parallell med domarlinjen företar modellen en rak autorotation med jämn hastighet och valfri vinkel mot centrum av helipaden.

Motorn får vara på tomgång.

Manövern måste påbörjas från framåtflykt. Nedstigningen och modellens positionering med den avslutande landningen tills modellen stannat, måste vara parallell med domarlinjen.



Poängavdrag:

1. Modellen avviker från den raka nedstigande vinkeln och drages eller backas in mot mittcirkeln (Avsevärt avdrag)
2. Landningen är hård
3. När modellen stannat står den inte parallellt med domarlinjen.
4. Manövern påbörjas på för låg höjd.
5. Motorpådrag efter påbörjad manöver.

### **Poängberäkning vid landning:**

Maximal poäng kan endast erhållas med en perfekt utförd manöver och med modellens medar eller hjul i centrum av mittcirkeln.

Maximum 9 poäng kan erhållas när någon del av modellens ställ eller hjul berör mittcirkeln.

Maximum 8 poäng kan erhållas när modellen är utanför mittcirkeln men inom helipaden.

Maximum 5 poäng kan erhållas om modellen landar utanför helipaden.

### **Allmänt.**

Alla markerade stopp skall vara minst 2 sekunder. All stigning från och landning på mittcirkeln skall vara med konstant hastighet och vertikalt, landning skall vara mjuk.

Under hovringsmanövrarna och landning skall piloten stå i pilotcirkeln eller utmed en 10 m linje dragen genom dess centrum och parallellt med domarlinjen.

Flygtid 10 min från det att piloten lämnat Ready-boxen.

Definition av ögonhöjd i hovringsmanövrarna: Landställets medar skall vara i ögonhöjd med piloten.

Före start av första manövern skall piloten landa modellen i centrum av helipaden och med modellens nos parallell med domarlinjen. En repositionering av modellen i mittcirkeln får göras.

Efter att första manövern har annonserats, får modellen ej återpositioneras i helipaden. Om detta görs mellan manövrerna, bedöms följande manöver med 0 poäng.

Flygmanövrerna skall utföras på minst 15 meters höjd, behöver ej utföras i en sekvens, förbiflygning får ske mellan flygmanövrerna.

Övriga regler enligt gällande Sporting Code F3C.

**Poäng givna i hovringsmanövrar multipliceras med 2.**

**Grunder för domarbedömning:**

1. Precision av manövern
2. Jämnhet och elegans på manövern
3. Positionering eller utförandet av manövern.
4. Storlek av manövrerna relativt varandra.

Kraven är i viktighetsordning, men alla måste vara uppfyllda för att erhålla en hög poäng.

Varje manöver ges en poäng mellan 1 - 10, även halvpoäng. Manövrerna skall utföras i angiven ordning, dock kan piloten välja bort manövrer, dessa stryks i domarprotokollet och meddelas domarna innan omgången påbörjas.

Det måste vara minst tre startande i klassen för att klass skall köras, ev. deltagare kan i så fall antingen välja F3C eller Populär.

Fritt val mellan klasser, dock deltagande endast i en klass i varje tävling.