



Konkurrenceregler for radiostyrede skalaflymodeller

- Klub skala

Udgave 2018



Skalastyringsgruppen
Januar 2018

Forord

Dette hæfte indeholder de danske regler for klubskala-klassen. Reglerne er gældende fra 1. januar 2018 og erstatter alle tidligere Klubskala konkurrenceregler udarbejdet af Modelflyvning Danmarks Skalastyringsgruppe.

Reglerne tager udgangspunkt i de internationale konkurrenceregler for F4 klassen, som de er beskrevet i F.A.I.s 2018 udgave af *Sporting Code*.

Reglerne vedrørende flyvebedømmelse er fuldstændig de samme, som der er gældende for F4C og F4H, idet der dog kun er fire valgfrie manøvrer i flyveprogrammet. Reglerne er medtaget i dette hæfte for at have alle regler vedrørende klubskala samlet i ét hæfte. Der er ingen statisk bedømmelse i klubskala, idet der alene er et simpelt krav om bevis for flytypens eksistens.

Klassen tager sigte mod de mange modelflyvere, der har bygget en ARF eller som ikke har interesse i at tilvejebringe skaladokumentation og få sin model bedømt på skalalighed.

Reglerne i dette hæfte bliver ændret efter behov. Ændringer af F4C og F4H reglerne vil have indflydelse på klubskalareglerne. Næste revision af F4C og F4H reglerne vil blive besluttet i år 2017 og gældende fra og med år 2018.

F4C og F4H reglerne er senest ændret gældende fra 1. januar 2018. Yderligere information om ændringerne kan ses på F.A.I.'s hjemmeside

<http://www.fai.org/ciam-our-sport/f4-scale-models>

Ved enhver tvivl om fortolkning af konkurrencereglerne vedrørende de områder, hvor der er lighed med reglerne i F4C og F4H, vil det være den originale tekst i F. A. I.s udgave af *Sporting Code*, der vil være gældende.

Til Orientering

F.A.I er det Internationale Aeronautiske Forbund, hvis hovedkvarter ligger i Lausanne i Schweiz. C.I.A.M er den afdeling af F.A.I, som tager sig af international modelflyvning. C.I.A.M består af Bureau, sekretærer, og underkomiteer. Kontakten til og fra medlemslandenes modelflyveunioner formidles gennem de nationale aeroklubber - i Danmark KDA - som hver har en stemmeberettiget deltager ved C.I.A.M.s plenarmøder, der normalt afholdes hver år i marts måned. Ændringer og rettelser til F4C og F4H reglerne, vedtaget af C.I.A.M. vil blive bekendtgjort af Modelflyvning Danmark hurtigst muligt.

Spørgsmål kan rettes til skalastyringsgruppens ansvarlige for behandling af skalaregler på mail hrosommer@hotmail.dk

Henrik R. Sommer
Januar 2018

**Denne 2018 udgave indeholder følgende ændringer til regelsættet fra 2017.
Ændringerne er markeret med en streg i margin i denne udgave.**

Ændringer indført i 2018	
Paragraf	Kort beskrivelse af ændringen
1.6	Klarificering vedrørende tilladte og ikke-tilladte teknologier.

Ændringer indført i 2017	
Paragraf	Kort beskrivelse af ændringen
1.9.	Bestemmelser om senderdepot er fjernet.
1.8.h	Ændret at model skal vejes med fyldt tank, da vægt af model med fyldt tank jf. dansk lovgivning ikke må overstige 25 kg.
Afsnit B.8.	Bestemmelser om senderdepot er fjernet.

Ændringer indført i 2016	
Paragraf	Kort beskrivelse af ændringen
1.9.	Bestemmelser om senderdepot er fjernet.
1.8.h	Ændret at model skal vejes med fyldt tank, da vægt af model med fyldt tank jf. dansk lovgivning ikke må overstige 25 kg.
Afsnit B.8.	Bestemmelser om senderdepot er fjernet.

Ændringer indført i 2015	
Paragraf	Kort beskrivelse af ændringen
2.2.3	Tilføjet manøvre AA til valgfri manøvrer.
6C.3.7AA	Tilføjet manøvre AA til valgfri manøvrer med konsekvensrettelse til 2.2.3, dommervejledning.

Ændringer indført i 2012	
Paragraf	Kort beskrivelse af ændringen
1.8.h	Slettet "dele som smides under flyvning".
1.1.5	Ændring af "flyvning" til "start".
1.5	Ændring vedrørende overdommer og beslutning.
2.2.3, 3. afsnit	"Wingover" slettet.
2.2.3, 7. afsnit	Tilføjet tekst vedr. angivelse af valgfrie manøvrer.
2.3.4	Tilføjelse til overflyvedommeren.
6A.1 a)	Krav til afstand under foreløbigt overblik slettet.
6A.1 c) & e)	Enkelte justeringer.
6A.1.9 c)	Tilføjelse af tekst.
6C.3.7.	Sidste afsnit slettet.
6C.3.7.W	Beskrivelsen af manøvren "Wingover" justeret.
6C.3.6.10	Ændring af "30%" til "2 point".

Ændringer indført i 2011	
Paragraf	Kort beskrivelse af ændringen
1.6	Slettet tekst der forbyder anvendelse af gyroer.
2.2.2	Både marchhastighed og tophastighed skal fremgå af dommerskemaet
2.2.3	Tilføjet manøvre Z med K-faktor; tilføjet og slettet tekst flere steder for bedre forståelse.
2.3.2	Nyt første afsnit tilføjet.
6C.1 Generelt	Tilføjelse for dommers handlinger.
6C.3.7	Tilføjet og slettet tekst for bedre forståelse, slettet henvisninger til begrænset manøveevne.
6C.3.6.11	Ændrede K-faktorer, ændret tekst vedrørende dommerdrøftelser, slettet listen med seks manøvrer.
6C.3.7.H	Tilføjet tekst for Cubansk ottetal manøvren.
6C.3.7.Z	Tilføjet Procedure drej manøvren med tekst, diagram og fejlliste.

Indhold

Modelflyvning Danmarks konkurrenceregler for Klub Skala klassen

Kapitel 1 Regler for klassen

Formål.....	6
Betingelser.....	6
Vægtgrænser	6
Drivkraft.....	6
Modellens oprindelse.....	6
Antal modeller.....	6
Hjælper.....	6
Konkurrenceprogram.....	6
Dommere.....	6
Koefficienter.....	7
Støj.....	7
Radioudstyr.....	7
Dokumentation af prototypens eksistens.....	7
Generelt.....	7
Organisering af skalakonkurrencer.....	8
Regler for flyvning med radiostyrede flymodeller.....	8

Kapitel 2 Regler for flyvebedømmelsen

Generelt	10
Antal flyvninger.....	10
Officielle flyvninger.....	10
Flyvetid.....	10
Starttid.....	11
Flyvning.....	11
Koefficienter.....	11
Valgfri manøvrer/demonstrationer.....	12
Pointtildeling under flyvning.....	14
Samlede flyvepoint.....	14
Det endelige resultat.....	14
Sikkerhed.....	14

Kapitel 3 Vejledning for flyvebedømmelsen

6C.1. Generelt.....	16
6C.3.6.1. Jordstart (Take-off).....	18
6C.3.6.2. Ligeudflyvning (Straight Flight).....	19
6C.3.6.3. Ottetal (Figure Eight).....	20
6C.3.6.4. 360 ° cirkel med højdetab ved konstant lave motoromdrejninger (Descending 360 degree circle at Constant Low Throttle Setting).....	21

6C.3.6.7. Valgfri manøvrer/demonstrationer (Optional Demonstrations).....	22
6C.3.6.10. Landingsrunde og landing (Approach and Landing)....	23
6C.3.6.11. Flyvningens realisme.....	24
6C.3.7. Valgfri manøvrer/demonstrationer (Optional Demonstrations).....	25
A. Chandelle.....	26
B. Udfældning og optrækning af understel (Extend and Retract Landing Gear).....	27
C. Udfældning og optrækning af flaps (Extend and Retract Flaps).....	27
D. kast af bomber eller brændstoftanke (Dropping of Bombs or Fuel Tanks).....	28
E. Stall Turn.....	29
F. Immelmann Turn.....	30
G. Loop.....	31
H. Cubansk ottetal (Cuban Eight).....	32
I. Split S (Reversal).....	34
J. Spin tre omdrejninger (Spin Three Turns).....	35
K. Rulning (Roll).....	36
L. Faldskærm (Parachute).....	37
M. Touch and Go.....	37
N. Overskydning (Overshoot).....	38
O. Sideglidning til venstre eller højre Side (Slip to Left or Right).....	39
P. Q. Flyvefunktion(er) udført af prototypen for modellen (Flight Function(s) Performed by Prototype Aircraft).....	40
R. Flyvning i trekantbane (Flight in Triangular Circuit).....	41
S. Flyvning i rektangulær bane (Flight in Rectangular Circuit). T. Flyvning i lige linie og konstant højde (maks. 6 meter) (Flight in a Straight Line at Constant Height (Maximum 6 m)).	42
U. Flyvning i line linie med en motor i tomgang (Flight in a Straight Line With One Motor Throttled).....	44
V. Lazy Eight.....	45
W. Wingover.....	47
X. Flyvning på ryggen(Inverted Flight).....	49
Y. Derry sving (Derry Turn).....	50
Z. Procedure sving	51
AA. Ligeud flyvning ved lav hastighed.....	52
Vejledning til arrangører af skalakonkurrencer.....	53
Afsnit 4B Regler for internationale stævner (uddrag).....	54
Konkurrencens varighed.....	54
Afbrydelse af konkurrencen.....	54
Protester.....	54
Sikkerhedsforskrifter.....	55
Noter.....	56

Modelflyvning Danmarks konkurrenceregler for Klub Skala klassen:

Kapitel 1. Regler for klassen.

1. Formål

Klassen har til formål at øge interessen for skalamodelsporten især under anvendelse af ARF modeller op til 25 kg.

1.1. Betingelser

Deltage kan alle flymodeller, som ikke tidligere har deltaget i klasse F4C eller har vundet DM i Klub Skala to år i træk. Deltageren skal være medlem af Modelflyvning Danmark og skal have et gyldigt A-certifikat.

1.1.1. Vægtgrænser. Modellen må veje op til 25 kg med fuld brændstoftank. Hvis modellen vejer over 7 kg, skal den være godkendt som stormodel. Modeller, som bruger elektriske motorer som drivkraft, skal vejes med batterierne til disse motorer.

1.1.2. Drivkraft

Der må ikke anvendes jetreaktionsmotorer eller raketmotorer. Det er tilladt at anvende jetturbine.

1.1.3 Modellens oprindelse. Der er ikke noget krav om, at piloten selv har bygget modellen. Modellen kan også være et færdigfly (Almost Ready to Fly). Det skal fremgå af dommersedlen, hvis piloten ikke selv har bygget modellen.

En skalamodel skal være en reproduktion af et bemandet "tungere end luft" fastvingefly. Formålet med skalakonkurrencer er at genskabe den bedst mulige realisme og udseende af flyet i fuld størrelse. I Klubskala gælder dette alene for flyvning.

1.1.4. Antal modeller:

Hver deltager må kun anvende én model i samme konkurrenceklasse.

1.1.5. Hjælpere

Hver deltager (pilot) må have en (1) hjælper under en flyvning. Hvis deltageren ønsker dette, må yderligere en hjælper bistå med start af motor og forberedelser forud for start. Alle hjælpere undtagen en (1) skal forlade flyveområdet før en start begynder. Ingen hjælper må røre senderen under en officiel flyvning.

Tidtageren er ansvarlig for, og skal sørge for, at hjælperne ikke rører senderen, efter at den første manøvre er blevet kaldt ud. Hvis en hjælper rører ved senderen under den officielle flyvning, skal der gives 0 points.

1.2. Konkurrenceprogram

Konkurrencen består alene af en flyvebedømmelse.

1.3. Dommere

Stævner kan afvikles med 2 af skalastyringsgruppen godkendte dommere til flyvebedømmelse. Dommerne udpeger en overdommer, som i samråd med stævnelederen afgør tvivlsspørgsmål.

Ved brug af 2 dommere udregnes der et pointgennemsnit af de 2 tilstedeværende dommers point, der udgør det for pointgivning af den tredje fiktive dommer. Den tredje fiktive dommers point tæller med i pointgivning i pkt. 2.2.1.

1.4. Koefficienter

Der tildeles point mellem 0 og 10 inkl. halve point, som multipliceres med gældende K-faktor ved flyvebedømmelse.

1.5. Støj.

Hvis en model vurderes til at være støjende under flyvningen kan overdommeren eller flyvelinielederen forlange en støjmåling. Både senderen og modellen skal inddrages af flyveliniekontrollanten umiddelbart efter flyvningen. Ingen ændringer eller justeringer på modellen tillades (ud over optankning). Hvis modellen har propel (propeller) med variabel stigning skal støjmålingen foretages ved alle stigninger. Modellen skal måles af støjkontrollanten og hvis modelflyet ikke består støjtesten, skal modellen gennemgå en ny støjmåling udført af en anden person og med en anden støjmåler. Hvis modellen heller ikke opfylder støjgrænserne ved denne måling, skal pointtildelingen for den netop overståede flyvning være nul (0). Dette er en endelig beslutning. Måleapparatet skal være af god kvalitet.

Den maksimale støjgrænse skal være 96 dB (A) målt i en afstand af 3 meter fra modellens centerlinie og med modellen placeret på jorden over et betonlag eller en makadamisering på flyvepladsen. Med motoren kørende for fuld kraft, skal målingen foretages 90° ind på flyveretningen på en side valgt af deltageren og i medvind i forhold til modellen. Mikrofonen skal anbringes på et stativ 30 cm over jorden i plan med motoren (motorerne). Ingen støjreflekterende genstand må være nærmere end 3 meter fra modellen eller mikrofonen. Hvis der ikke forefindes en beton- eller makadamiseret overflade, kan målingen foretages over bar jord eller kortklippet græs, og i dette tilfælde er den maksimale støjgrænse 94 dB (A). For modeller med flere motorer foretages målingerne 3 meter fra den motor, der er nærmest støjmåleren. Støjgrænsen er den samme som for enmotorede modeller. Turbinemotorer skal ikke støjmåles.

1.6. Radioudstyr.

Radioudstyr:

Tilladt:

Anvendelse af elektronik, der øger modellens stabilitet eller gyroer med eller uden automatisk kontrol af hastighed, der kommer fra et GPS signal.

Transmission af information fra modellen til piloten på jorden til overvågning af tilstanden af fremdrift- og modtagersystemet. Alle andre udvekslinger af data eller telemetri er forbudt.

Ikke tilladt:

Anvendelse af autonome eller forud programmerede flyvemanøvrer under anvendelse af sensorer, der oplyser om højde, retning eller hastighed eller andre typer af referencer på landjorden (f.eks. GPS)..

1.7. Dokumentation af prototypens eksistens

Ved indregistrering af modellen til konkurrencen skal piloten kunne fremvise en tegning, foto eller lignende dokumentation af prototypen. Farver, mærker mv. behøves ikke at være de samme, som på modellen. Dokumentationen skal alene bevise, at der har et eksisteret en flytype med det udseende. Der gives ingen point for skalalighed.

1.8. Generelt

- a. Alle modeller skal starte og gå i luften på samme måde som deres prototyper.
- b. Modeller af vandfly må bruge hjul eller startvogn for at kunne starte, såfremt der ikke er en egnet vandflade til rådighed. Frigørelsen af en startvogn umiddelbart efter starten vil ikke trække fra i bedømmelsen.
- c. Nødvendige reparationer p.g.a. skader efter flyvning er tilladt, men den maksimale tilladelige vægt gælder stadig. Modellens udseende i luften må ikke ændres unødvendigt.
- d. En propel af enhver form og diameter må bruges i stedet for en skala-propel.
- e. Det er forbudt at benytte propeller med metalblade under flyvning.
- f. Eksplosiver må ikke kastes.
- g. Hvis piloten i prototypen kan ses forfra eller fra siden under flyvning, skal en pilotfigur i skalastørrelse og med menneskeform være tilsvarende synlig i modellen, når denne flyver. Udeladelse heraf medfører, at de totale flyvepoint skal reduceres med 10%.
- h. En vægtmåling skal foretages umiddelbart efter hver models første flyvning. Modellen må ikke ændres bortset fra fyldning af brændstoftank (pga. dansk lovgivning) og rengøring af modellen. Hvis modellen viser sig at være overvægtig, skal flyvningen tildeles **nul** point, og modellen skal kontrolvejes efter hver af de følgende flyvninger. Kontrollanter ansvarlige for at veje modellerne og den anvendte vægt skal stå til rådighed, så alle deltagere kan veje modellerne inden konkurrencens første flyvning. Tolerancen for vægtens nøjagtighed skal lægges til totalvægten (f. eks. hvis en models største vægt er 25 kg og vægttolerancen 15 gram, tillades en vægt på 25,015 kg som maksimum).
- i. Enhver model, som dommerne eller konkurrencearrangørerne finder støjende under en flyvning, skal støjmåles efter denne flyvning. Modeller med turbine er undtaget fra støjmåling. Se beskrivelse under 1.5. Arrangøren skal give deltagerne mulighed for støjmåling inden konkurrencen, hvis de ønsker det.
- j. Konkurrencen skal enten afbrydes eller starten udskydes af den konkurrenceansvarlige i tilfælde af, at vinden kontinuerligt er mere end 9 m/s målt i to (2) meters højde over jorden på flyvelinien i mindst et minut.

1.9. Organisering af skalakonkurrencer

Rækkefølgen for flyvning fastlægges ved lodtrækning inden konkurrencens begyndelse. Rækkefølgen for deltagernes flyvninger vil ikke blive ændret med mindre arrangøren finder det nødvendigt af hensyn til afstand mellem frekvenser.

Anden flyverunde begynder en tredjedel nede på startlisten. Den sidste runde flyves i stigende rækkefølge i forhold til den foreløbige placering efter de to første flyvninger og den statiske bedømmelse.

Deltagerne skal kaldes ud mindst 5 minutter, før de skal være i startarealet.

1.10. Regler for flyvning med radiostyrede flymodeller.

Ved flyvning i dansk luftrum med radiostyrede flymodeller tages hensyn til, hvad der er fastsat i **Lov om luftfart**, se Luftfartsdirektoratets BL. nr. 9-4, der omhandler "Luftfart med ubemandede luftfartøjer, som ikke vejer over 25 kg.". Loven indeholder bestemmelser om afstande til offentlige flyvepladser, flyvehøjde, modelflyvepladser, etc. Bemærk, at modeller, som vejer over 7 kg. incl. brændstof, skal opfylde de særlige "Stormodel betingelser", må kun fjernstyres på 35 MHz eller 2,4 GHz, og kun fra godkendte modelflyvepladser. Lovens fulde ordlyd findes på Modelflyvning Danmarks hjemmeside.

Stormodeller, som vejer mellem 7 og 25 kg inkl. brændstof, må kun flyves med særlig tilladelse efter at en af Modelflyvning Danmarks godkendt stormodelkontrollant har godkendt modellen. Yderligere detaljer findes på Modelflyvning Danmarks hjemmeside.

Kapitel 2. Regler for flyvebedømmelsen.

2.1. Generelt

2.1.1. Antal flyvninger

Det skal tilstræbes 3 flyvninger og at alle deltagerne for mulighed for mindst 2 flyvninger. Deltageren skal have gennemført 1 godkendt flyvning for at kunne opnå flyvepoints. En flyvning er godkendt, når modellen har været i luften i 60 sek. En flyvning er ikke godkendt, hvis modellen ikke er i luften, inden 7 minutter fra start af motor (turning af motor) er begyndt.

2.1.2. Officielle flyvninger.

- a. Hver deltager vil blive kaldt til start tre gange, og må for hver officiel flyvning fuldføre den inden for den fastsatte tidsbegrænsning (se punkt 2.1.3) for at kvalificere sig til flyvepoint for den pågældende flyvning.
- b. Hvis en deltager ikke er i stand til at starte eller til at fuldføre flyvningen og konkurrencelederen skønner, at årsagen er udenfor deltagerens kontrol, kan konkurrencelederen ud fra sit skøn, give deltageren endnu et forsøg. Konkurrencelederen skal afgøre, hvornår deltageren skal have et nyt forsøg.
- c. En officiel flyvning begynder tidligst ved opfyldelsen af følgende:
 1. Deltageren giver tegn til tidtageren, at han begynder at starte motoren (motorerne).
 2. 2 minutter efter at deltageren er instrueret om at starte sin flyvning.
 3. En officiel flyvning er afsluttet, når modellen lander og standser, undtagen ved manøvre 6C.3.7.M. (Touch and Go).

2.1.3. Flyvetid.

- a. Deltageren skal adviseres om, at han skal starte sin flyvning senest 5 minutter efter instruktionen om at starte.
- b. Deltageren vil derefter blive instrueret om at starte sin flyvning.
- c. Tidtagningen skal startes, når deltageren begynder den officielle flyvning (se 2.1.2.c.).
- d. Deltageren har **15 minutter** til at fuldføre sit flyveprogram fra den officielle flyvning starter til den officielle flyvning afsluttes.
- e. I tilfælde hvor det drejer sig om en flermotoret model, skal der til den i pkt. d. ovenfor nævnte tid lægges yderligere 1 minut til for hver ekstra motor.

- f. Der gives ingen point for manøvrer, der ikke er afsluttet ved udløbet af den tildelte flyvetid.

2.1.4. Starttid.

a. Hvis modellen ikke er i luften inden for de første 7 minutter, plus yderligere 1 minut for hver ekstra motor, efter påbegyndelsen af den officielle flyvning og tidtagning, vil den officielle flyvning være afsluttet, og der gives ingen point for flyvningen.

b. Hvis motoren/motorerne stopper efter at starten er påbegyndt, men før modellen er i luften, må motoren/motorerne startes igen. Der tillades kun et forsøg på at gentage hele proceduren. Ved et gentaget forsøg gives ingen point for den afbrudte manøvre.

Bemærk: I dette tilfælde gælder regel 2.1.4.a. stadig.

2.2. Flyvning

Flyveprogrammet, som skal udføres, samt de koefficienter, der skal anvendes, er angivet i det efterfølgende:

2.2.1. Koefficienter

Hvor en K-faktor (K) er angivet, skal der tildeles point fra 0 til 10 inkl. halve point. Pointtal skal så multipliceres med K-faktoren (K).

2.2.2. Flyvning

6C.3.6.1	Jordstart (take off).....	K = 11
6C.3.6.2	Valgfri manøvre/demonstration.....	K = 7
6C.3.6.3	Samme	K = 7
6C.3.6.4	Samme	K = 7
6C.3.6.5	Samme	K = 7
6C.3.6.6	Samme	K = 7
6C.3.6.7	Samme	K = 7
6C.3.6.8	Anflyvning og landing.....	K = 11
6C.3.6.9	Flyvningens realisme.....	K = 12
 Total	K = 76

Bemærk: Flyveprogrammet skal indeholde de to manøvrer "Ottetal" og "360° cirkel med højdetab ved konstant lave motoromdrejninger" for at gælde som gennemført.

Modellens skalaforhold og marchhastighed eller tophastighed skal

fremgå af dommerskemaet, der anvendes i konkurrencen..

Kun ét forsøg er tilladt for hver manøvre. Den eneste undtagelse er proceduren i forbindelse med at få modellen i luften, som beskrevet i 2.1.4.b.

2.2.3. Valgfri manøvrer/demonstrationer:

De to manøvrer "Ottetal" og "360 ° cirkel med højdetab ved konstant lave motoromdrejninger" er obligatoriske manøvrer, som skal indgå i hver officiel flyverunde, og må placeres i flyveprogrammets rækkefølge efter pilotens eget valg.

Hvis dommerne ønsker det, må deltageren være indstillet på at fremlægge bevis for, at prototypen normalt udførte de af ham valgte manøvrer/demonstrationer. Kun en manøvre indeholdende demonstration af en mekanisk funktion må medtages i deltagerens valgfrie manøvrer. Disse omfatter manøvrerne D (kast af bomber/brændstoftanke), L (Faldskærm) og hvor relevant, P eller Q (Flyvefunktioner ved flyforbilledet).

De valgte manøvrer skal anføres på dommersedlen og gives til dommerne inden flyvningen startes. De valgfrie manøvrer må flyves i vilkårlig rækkefølge. Det forventes, at manøvrerne A(Chandelle), N(Overshoot), R(Flyvning i trekantbane), S(Flyvning i rektangulær bane), T(Flyvning i lige linie og konstant højde), Z (Procedure drej) og AA (Ligeudflyvning ved lav hastighed) må kun vælges for modeller, der er certificeret og godkendt som ikke-kunstflyvningsdygtige prototyper på dommersedlen. Disse er fly designet med begrænset manøvreedygtighed, hvor den originale prototype var begrænset af producenten eller af en godkendende statslig myndighed.

Eksempler er:

Pionerer eller tidligere fly (før 1915)

Fly designet som rekognoscerings- eller bombefly (bemærk at dette ikke omfatter jagerfly, der senere blev tilpasset til rekognosceringsopgaver eller jagere/bomber, hvor designeren har tiltænkt en akrobatisk evne.

Turfly

Passager- eller transportfly

Militære transportere

Hvis ikke-kunstflyvningsmanøvrer flyves af modeller, der IKKE er certificerede som Ikke-kunstflyvningsdygtige, så vil de gives 0 point.

En deltager må ikke vælge manøvre "C" (Ind- og udfældning af flaps), hvis manøvre "B" (ind- og udfældning af understel) også er blevet valgt.

Rækkefølgen, alle manøvrer flyves i, skal anføres på dommersedlen og enhver manøvre fløjet uden for rækkefølgen giver 0 point.

A	Chandelle	K = 7
B	Ind- og udfældning af understel.....	K = 7

C	Ind- og udfældning af flaps.....	K = 7
D	Kast af bomber/brændstoftanke	K = 7
E	Stall turn.....	K = 7
F	Immelmann	K = 7
G	Et Loop	K = 7
H	Split S (reversal).....	K = 7
I	Cubansk ottetal (cuban Eight).....	K = 7
J.	Normalt spin (3 omgange).....	K = 7
K	Rulning (Roll)	K = 7
L.	Faldskærm	K = 7
M	Touch and go.....	K = 7
N	Overshoot (overskydning)	K = 7
O	Sideglidning (sideslip) til venstre eller højre	K = 7
P	Demonstration af 1. flyvefunktion.....	K = 7
Q	Demonstration af 2. flyvefunktion.....	K = 7
	<i>Deltageren må gerne demonstrere op til to forskellige flyvefunktioner efter eget valg, men må være forberedt på at levere bevis for, at hver funktion blev udført på prototypen. Deltageren skal anføre det på dommersedlen og gøre det klart for overdommeren, hvad demonstrationerne går ud på, inden han går ud til start.</i>	
R	Flyvning i trekant bane.....	K = 7
S	Flyvning i rektangulær bane.....	K = 7
T	Flyvning i lige linie i konstant højde..... (maksimum 6 meters højde)	K = 7
U	Flyvning i lige linie med en motor i tomgang (kun flermotorede fly)	K = 7
V	Lazy Eight.....	K = 7
W	Wingover.....	K = 7
X	Flyvning på ryggen(inverted flight).....	K = 7
Y	Derry drej	K = 7
Z	Procedure drej.....	K = 7
AA	Ligeudflyvning ved lav hastighed	K = 7

2.3. Pointtildeling under flyvning

2.3.1. Hver af dommerne kan under flyvningen tildele point mellem 0 og 10 inkl. halve point for de individuelle manøvrer. Disse points multipliceres med den for manøvren gældende K-faktor.

Manøvrerne skal udføres i et plan og en sådan højde, at dommerne tydeligt kan se dem. Overholdes dette ikke, betyder det tab af point.

2.3.2. Samlede flyvepoints.

Alle flyvepoint anføres på dommersedlen. Det er deltagerens ansvar at sikre, at hans/hendes personlige oplysninger, detaljer omkring modellen og de valgte manøvrer er korrekt anført på dommersedlen og nødvendige kopier er givet til dommerne før hver officielle flyvning påbegyndes.

Point givet af alle dommere tæller med i den endelige pointberegning.

De samlede flyvepoint for en flyvning er summen af de point, der er tildelt af flyvedommerne i 2.2.1.

Udjævning:

De samlede flyvepoint fra hver konkurrencedeltager i hver flyverunde skal udjævnes til 1000 point som følger:

$$\text{Flyvepoint}_x = F_x / F_w \times 1000$$

Hvor:

F_x = Udjævnede flyvepoint for konkurrencedeltager x

F_x = Samlede flyvepoint for konkurrencedeltager x

F_w = Højeste samlede flyvepoint

2.3.3. Det endelige resultat.

Det endelige resultat er gennemsnittet af de udjævnede point fra de to bedste flyvninger under 2.3.2. Hvis deltageren kun har opnået én flyvning, skal pointene for denne flyvning divideres med to. Den, som tildeles flest points, er vinder. Hvis to eller flere deltagere har samme pointsum, vinder den, som har det højeste point i en enkelt flyvning..

Hvis der af årsager, som stævnearrangøren ikke har indflydelse på (se B.11.1.), flyves mindre end tre flyvninger, skal pointene beregnes således:

- a. Hvis to flyvninger er gennemført, bruges gennemsnittet af de udjævnede flyvepoint, som i 2.3.2.
- b. Hvis kun én flyvning er gennemført, bruges de udjævnede flyvepoint fra denne flyvning.
- c. Point tildelt i en officiel runde kan kun anvendes hvis alle deltagere havde ens mulighed for en flyvning i denne runde.

Såfremt deltageren kun har opnået 1 flyvning og der er pointlighed, vinder den, som har det højeste point for flyvemanøvreren landingsrunde og landing.

2.3.4. Sikkerhed.

- a.** Alle manøvrer skal gennemføres parallel med dommerlinien således, at hvis dele af en manøvre gennemføres bag dommerlinien, vil den score nul point.
- b.** Undtaget herfra er manøvre 6C.3.6.1. (Start), 6C.3.6.10 (Landing) og 6C.3.6.7.M (Touch and go). Disse manøvrer har ret til at blive udført imod vindretningen, så længe de ikke medfører overflyvning af områder bag dommerlinien, der er udpeget for at beskytte tilskuere, stævnepersonale og andre deltagere eller hjælpere.
- c.** Hvis en model efter overdommerens eller flyvelinielederens mening er usikker eller flyves på en usikker måde, kan de beordre piloten til at lande.

Kapitel 3. Vejledning for flyvebedømmelsen

Vejledningen for flyvebedømmelsen i Klubskala klassen er den samme, som anvendes i F4C klassen. I dette kapitel er der anvendt samme afsnitsnummerering som i F4C reglerne udgivet af FAI

6C.1 Generelt:

I Klubskala anvendes samme regler for flyveprogram som i klasse F 4 C.

Alle flyvemanøvrer skal bedømmes med tanke på fuldskalaflyets (prototypens) præstationer. Formålet med skala flyveprogrammet er at genskabe fuldskalaflyets karakteristiske flyveegenskaber og realisme. Dommerne må ikke forveksle skalakonkurrencer med kunstflyvningskonkurrencer.

De fejl, der er nævnt under hver manøvre, er ikke en komplet liste over mulige fejl. De er kun vejledende for typiske fejl, der kan optræde under vedkommende manøvre. Fejlene vurderes ud fra tre forskellige synsvinkler:

1. Formen, størrelsen og de tekniske krav til vedkommende manøvre.
2. Manøvreens placering i forhold til dommerne eller andet referencepunkt.
3. Skalarealismen opnået i forhold til fuldskalaflyet (prototypen).

Det er dommernes ansvar at vurdere vigtigheden af hver fejl og sænke pointgivningen i overensstemmelse hermed, men altid samtidig med at fuldskalaflyets egenskaber tages i betragtning.

Hver manøvre skal annonceres før den begynder, og påbegyndelsen af manøvren meldes med ordet "NU". Alle flyvemanøvrer meldes afsluttet med "SLUT".

Flyvedommerne skal sidde langs med landingsområdet på en linie parallel med vindretningen. Denne linie vil blive benævnt "dommerlinien". Stævnelederen er ansvarlig for at måle vindretningen. Hvis han finder at vindretningen konstant afviger mere end 30 grader fra dommerlinien, skal dommerlinien ændres tilsvarende.

Med mindre det strider direkte mod sikkerheden, skal en pilot til enhver tid have lov til at vælge retning til jordstart (take-off) og landing, for at tage højde for evt. ændringer i vindretningen. Denne mulighed vil også gælde for manøvren 6C.3.6.7.M. (Touch-and-Go), da denne består både af landing og start.

Bortset fra manøvrerne nævnt ovenfor skal alle manøvrer udføres parallelt med dommerlinien. Hvis en del af manøvren udføres bag dommerlinien tildeles NUL point.

I sikkerhedens interesse skal en manøvre, der overflyver et tildelt område til beskyttelse af tilskuere, officials, andre deltagere eller hjælpere, tildeles NUL point.

Højden og placeringen af individuelle manøvrer bør være proportionale med, hvad man typisk ville forvente ved en flyveopvisning med prototypen. Hvis ikke andet er anført,

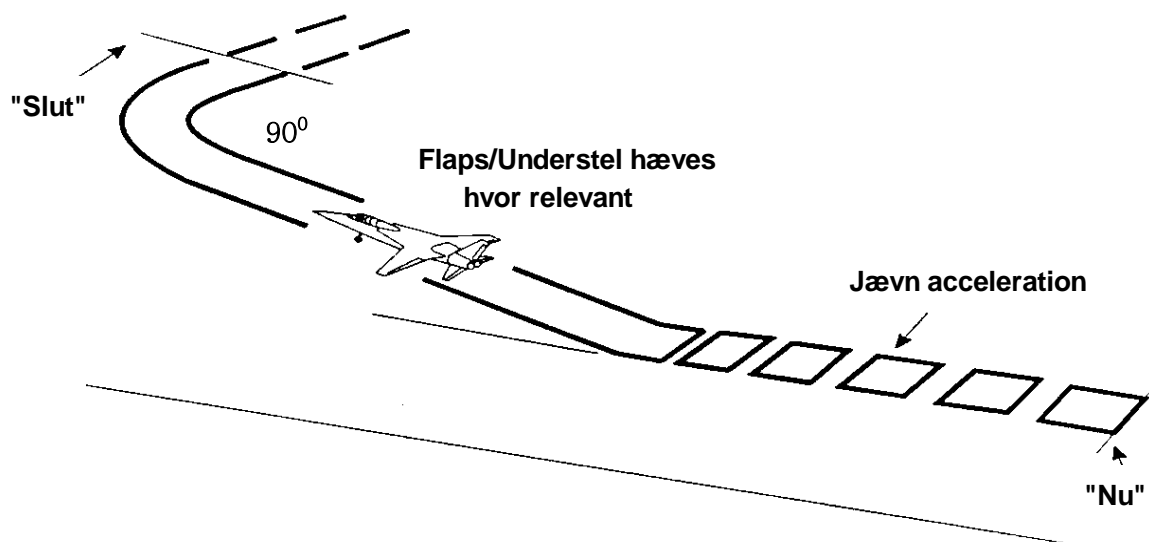
skal manøvrer, som udføres i det vandrette plan (f. eks. ligeudflyvning, ottetal og trekantbane) påbegyndes på en kurs, der ligger på omkring 60 graders højde i forhold til dommerne. Manøvrer, såsom cirkel med højdetab og spin, skal begynde fra en større højde. Dommerne skal give lavere point for manøvrer, der ligger for højt, for lavt, for langt væk eller for tæt, hvis de finder det er tilfældet.

Efter hver flyvning skal overdommeren nedskrive enhver hændelse, der medfører reduktion eller tab af flyvepoint. *Ligeledes udfyldes dommersedlen under anvendelse af symboler, der forklarer hvilke forhold, der hovedsageligt har medført reduktion eller tab af flyvepoint.* Hvis der af en eller anden grund justeres eller ændres i pointgivningen, skal ændringen signeres af dommeren. Overdommeren for flyvebedømmelsen skal gennemgå alle dommersedler for fuldstændighed og fairness samt begrundelser for nul point. Som eksempel kan nævnes manglende manøvrer, manøvrer gennemført uden for rækkefølgen, udløb af flyvetid, flyvning bag dommerlinien eller "crash" landinger. *Ligeledes udfyldes dommersedlen under anvendelse af symboler, der forklarer hvilke forhold, der hovedsageligt har medført reduktion eller tab af flyvepoint.* Overdommeren skal derefter underskrive dommersedlerne før end de gives videre til beregning.

6C.3.6.1 Jordstart (Take - off)

Modellen skal holde stille på jorden med motoren i gang, uden at den holdes af pilot eller mekaniker, og starte mod vinden med mindre deltageren ønsker at udnytte startbanens længde bedre (jetfly). Hvis modellen røres efter der er sagt "nu", giver starten NUL point. Starten skal være lige, og modellen skal accelerere jævnt til en realistisk hastighed, løftes blidt fra jorden og stige i en vinkel svarende til prototypens stigevinkel. Jordstarten er afsluttet, når modellen er drejet 90 grader væk fra startretningen.

Hvis prototypen brugte flaps under starten, skal modellen også gøre det, men brugen af flaps skal overlades til deltagerens afgørelse, vindstyrken taget i betragtning. En start uden brug af flaps skal nævnes til dommerne inden starten. Flaps skal fældes ind under stigningen efter starten. Et optrækkeligt understel skal trækkes op under stigningen efter starten.

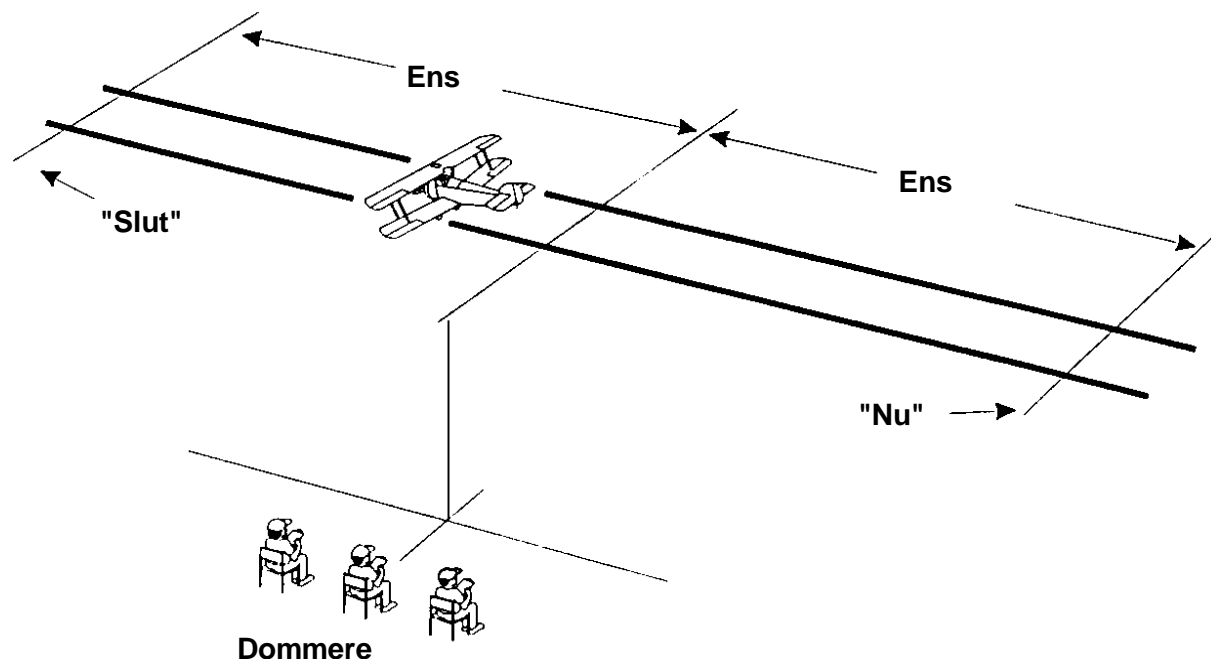


FEJL:

1. Modellen berøres efter der er kaldt "nu". (ingen point)
2. Modellen svinger i starttilløbet (dog kan en mindre svingning tillades for fly uden næsehjul, når halen løfter sig).
3. Modellens starttilløb er for langt eller for kort.
4. Urealistisk hastighed/for stor acceleration.
5. Forkert hældning, når modellen letter, i forhold til typen af understel.
6. Modellen løftes ikke jævnt fra jorden.
7. Modellen stiger for stejlt eller for blødt.
8. Næsen ligger for højt eller for lavt under stigningen.
9. Flaps bruges ikke, hvor de skulle have været brugt.
10. Understel trækkes ikke op, hvor det burde have været trukket op.
11. Modellen "taber en vinge" voldsomt i starten.
12. Kursen under stigningen er ikke den samme som under starttilløbet.
13. Urealistisk drej til tværbenet.
14. Kursen på tværbenet er ikke 90 grader i forhold til kursen under stigningen.

6C.3.6.2. Ligeudflyvning (Straight Flight)

Modellen skal flyve vandret og ligeud over en strækning på mindst 100 m centreret midt for dommerne.



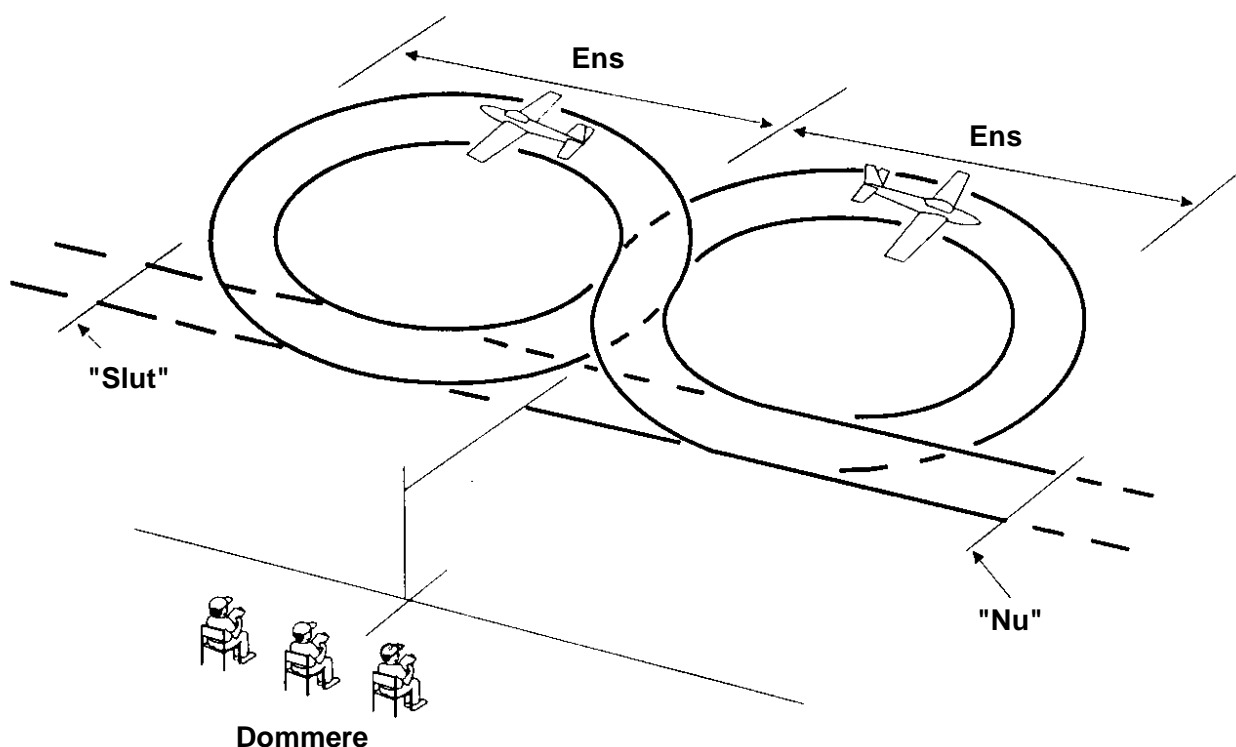
FEJL:

1. Ikke en lige kurs (dog tillades mindre korrektioner for lette flytyper).
2. Modellen holder ikke konstant højde.
3. Modellen passerer ikke hen over landingsområdet.
4. Manøvren ikke centreret foran dommerne.
5. Ikke parallel med dommerlinien.
6. For kort en distance (for lang er ikke en fejl).
7. Modellens flyveretning er ikke jævn og konstant.
8. Manøvre for langt væk, for tæt, for høj, for lav.

6C.3.6.3. Ottetal (Figure Eight)

Modellen flyver ind i vandret ligeudflyvning på en linie parallel med dommerlinien. Der udføres et kvart cirkeldrej væk fra dommerlinien, efterfulgt af et 360 graders drej i modsat retning. Dette drej efterfølges af et 270 graders drej til samme side, som det første, således at manøvreren afsluttes i fortsættelse af den oprindelige indflyvningslinje.

Skæringspunktet i manøvren bør ligge på en linie vinkelret på indflyvningsretningen og ud for centrum af dommernes linie.

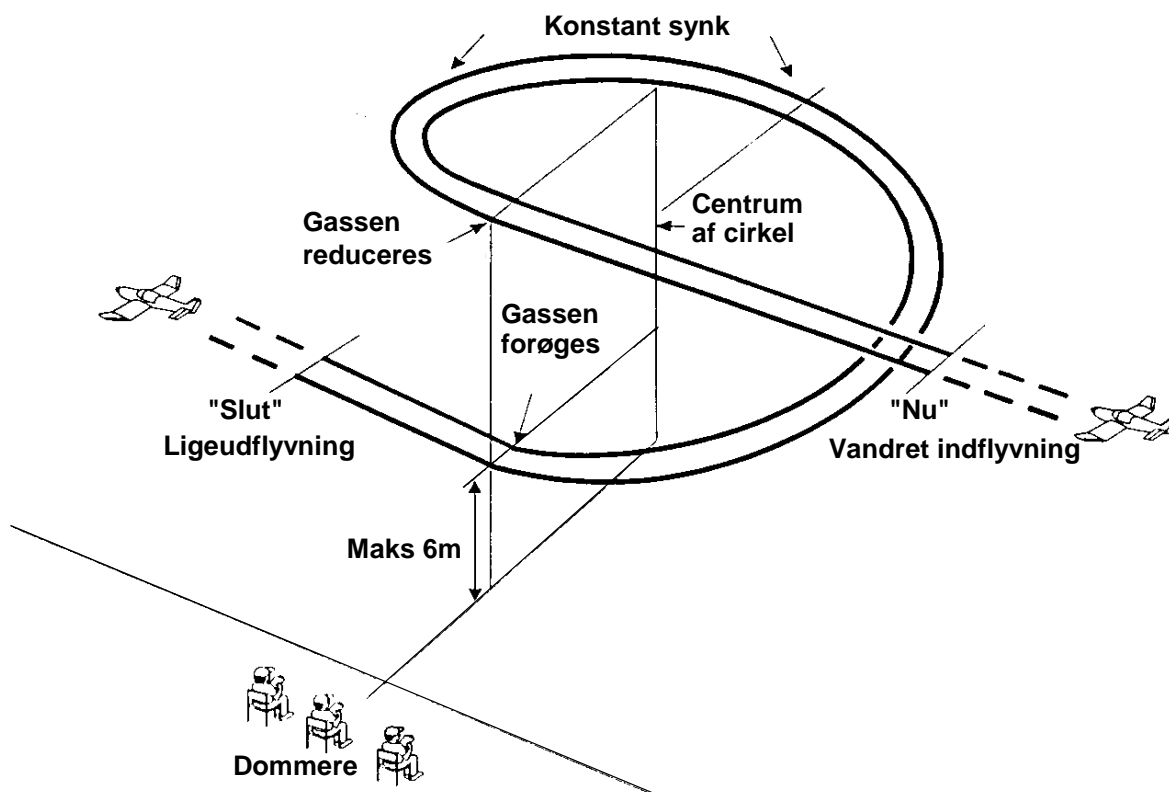


FEJL:

1. Indgangen til den første cirkel er ikke vinkelret på indflyvningsretningen.
2. Cirklerne er ikke lige store.
3. Cirklerne er deformerede.
4. Modellen holder ikke konstant højde.
5. Skæringspunkt ikke ud for dommerne.
6. Modellen kommer ikke ud på samme kurs som indgangskursen.
7. Ind- og udgangskurs ikke parallel med dommerlinien.
8. Manøvreren størrelse ikke realistisk for prototypen.
9. Modellens flyveretning er ikke jævn og konstant.
10. Manøvre for langt væk, for tæt, for høj, for lav.

6C.3.6.4. 360 ° cirkel med højdetab ved konstant lave motoromdrejninger (Descending 360 degree circle at Constant Low Throttle Setting)

Manøvren begynder fra vandret ligeudflyvning, hvorfra flyet udfører en blød 360 graders cirkel med højdetab over landingsområdet i en retning væk fra dommerne, med konstant lave motoromdrejninger. Manøvren afsluttes i maksimum 6 meters højde og fortsætter med ligeudflyvning på samme kurs, som da manøvren begyndte, men i lavere højde.



FEJL:

1. Højdetabet er ikke konstant.
2. Nedstigningen er for stejl.
3. Motorgassen ikke konstant eller lav nok.
4. Cirklen er deformeret.
5. Intet tydeligt højdetab.
6. Modellen synker ikke til 6 m. eller lavere.
7. Cirklen ikke centreret ud for dommerne.
8. Ind- og udgangskurs ikke parallel med dommerlinien.
9. "Nu" og "Slut" ikke annonceret i vandret ligeudflyvning.
10. Manøvren er for langt væk eller for tæt på.

Klubskala

6C.3.6.5. Valgfri manøvre, se 6C.3.7)

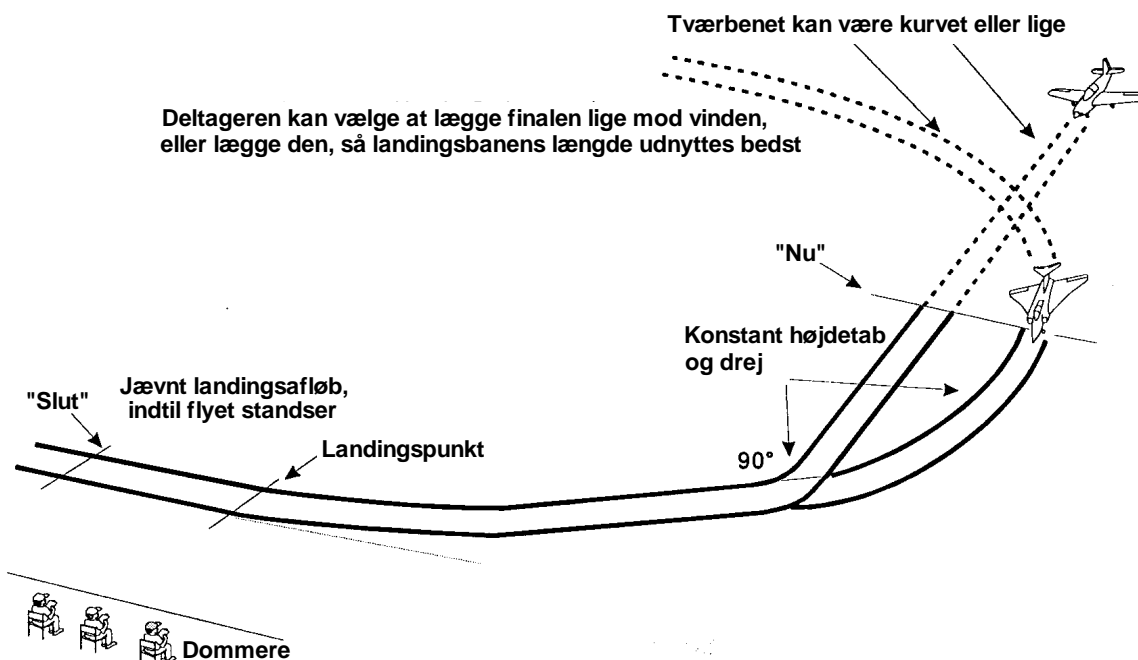
6C.3.6.6. Valgfri manøvre, se 6C.3.7)

6C.3.6.7. Valgfri manøvre, se 6C.3.7) i slutningen af dette **annex.**

6C.3.6.10 Approach and Landing (Landingsrunde og landing)

Manøvren påbegyndes med højdetab på tværbenet (på samme måde som ved Touch and Go). Før dette punkt kan modellen have gennemført enhver form for passende runde for at gøre klar til landing. Det kan være en fuld rektangulær eller oval manøvre, eller der flyves direkte ind på medvinds- eller tværbenet. Anflyvningen og landingen kan være mod vinden eller, alt efter deltagerens behov, lægges så landingsbanens længde udnyttes bedst (f. eks. jettfly).

Tværbenet kan være lige eller kurvet efter pilotens ønske. Fra starten af manøvren foretager modellen et 90 graders drej ind på finalen. Modellen skal rettes op jævnt, indtage en flyvestilling typisk for flytypen og sættes på landingsbanen uden hop og ruller roligt til den står stille. Et fly med konventionelt understel vil normalt udføre en trepunktslanding eller lande på hovedhjulene og så langsomt sænke halen i overensstemmelse med prototypen, vindforholdene eller landingsbanens overflade. Et fly med næsehjul vil først lande på hovedhjulene og så sætte næsehjulet blødt på banen.



FEJL:

1. Manøvren begynder ikke på tværbenet.
2. Drejet ind på finalen ikke konstant eller ikke 90 grader.
3. Højdetabet på tværbenet ikke jævnt og konstant.
4. Modellen indtager ikke korrekt stilling før den rører jorden.
5. Modellen flader ikke ud i en jævn bevægelse.
6. Modellen hopper ("hønser").
7. "Taber" en vinge under landingen.
8. En vingetip berører jorden.
9. Kommer ikke til et jævnt stop efter landingen.
10. Indtager ikke en stilling under landingen, som er typisk for prototypen.
11. Modellen kører uroligt og drejer efter landingen.
12. Modellen går på næsen (30 % fradrag, ingen point hvis den ender på ryggen)

Bemærk: En crashlanding giver nul point, men hvis modellen udfører en god landing og slutter landingsafløbet med at gå på næsen, så skal de point, som landingen ellers ville have fået, reduceres med 2 point.

Går modellen på næsen udelukkende fordi modellen kører ud af landingsbanen som følge af, at den er for kort p.g.a. vindretning, sker der ingen reduktion i point.

Modeller med optrækkeligt understel, som lander med et eller flere hjul optrukket, skal have landingspoint reduceret med 30 %.

Alle landinger, hvor modellen ender på ryggen, bliver betragtet som en crashlanding.

6C.3.6.11. Flyvningens realisme

Flyvningens realisme omfatter hele flyvningen - også den måde modellen flyver på mellem manøvrerne.

Dommerne vil give point for realisme baseret på en subjektiv vurdering af modellens flyvehastighed, stabilitet og elegance, flyvestillingen d.v.s. tendens til at flyve med næsen løftet eller sænket. Modellen skal være veltrimmet og ikke vise tegn på at være ustabil. Dommerne skal endvidere vurdere, hvor glatte bevægelserne er i betragtning af vejrforholdene.

Efter afsluttet flyvning drøfter dommerne flyvningens realisme under hele flyvningen. På baggrund af drøftelserne afgiver dommerne deres point. Det er ikke et krav, at der er enighed om pointgivningen på dette område.

Bemærk:

1. Flyver en model med to eller flere hjul nede, hvor prototypen har optrækkeligt understel, skal pointgivningen for denne manøvre reduceres med 2 point. Hvis ét hjul er nede, skal pointgivningen reduceres med 1 point. Hvis ét eller flere hjul kun kommer delvis ned under manøvren, skal pointgivningen reduceres med ½ point eller 1 point afhængig af, hvor langt hjulene kommer ud af hjulbrøndene.
2. Er piloten synlig forfra eller fra siden i prototypen, skal en pilotdukke i skalastørrelse og -form være synlig i modellen under flyvningen. Hvis sådan en pilot ikke er anbragt, skal de samlede flyvepoint reduceres med 10 %.

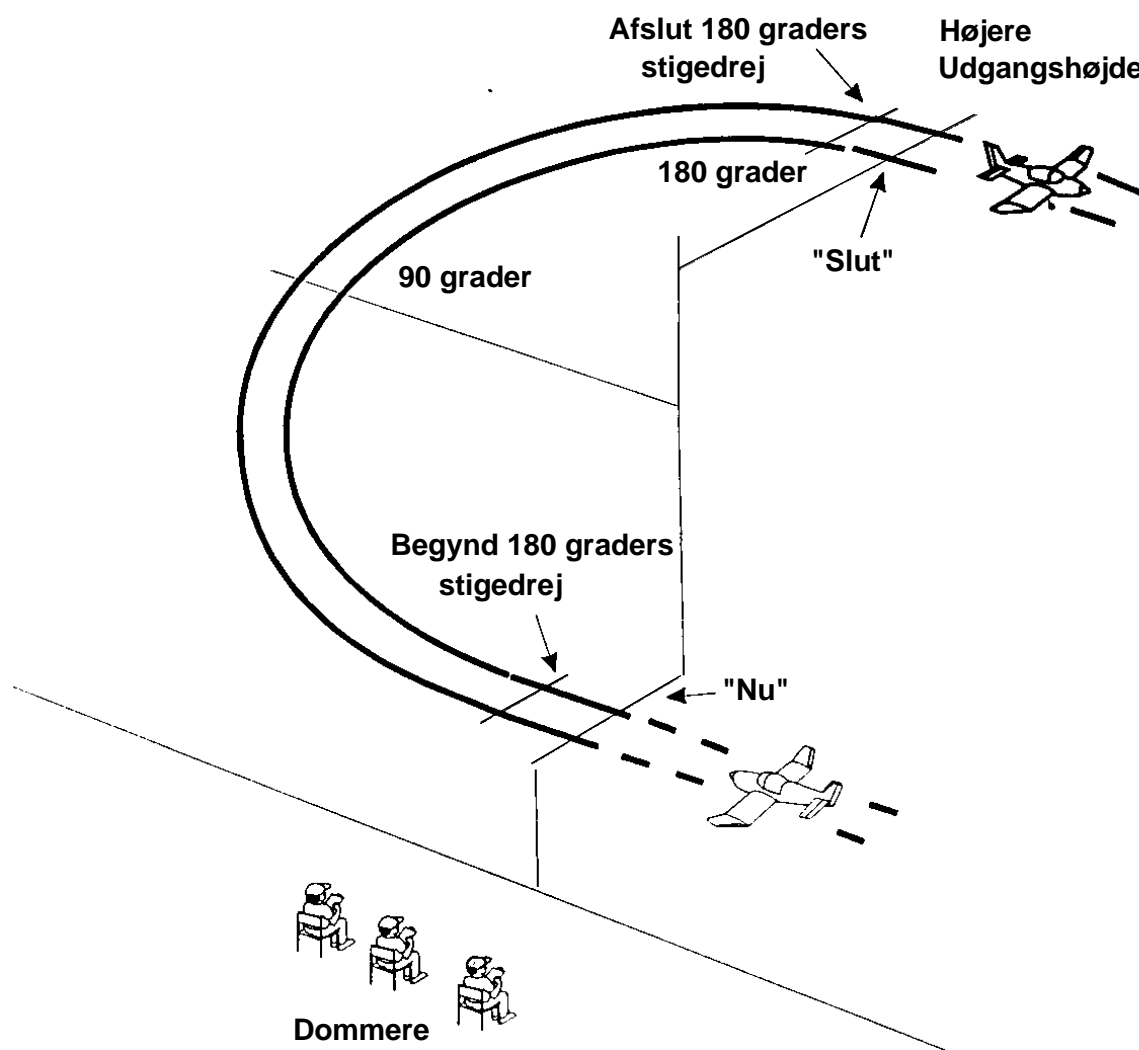
6C.3.7 Valgfri manøvrer/demonstrationer (Optional Demonstrations)

Udvalget af valgfri manøvrer skal i størst muligt omfang vise prototypens egenskaber.

Valget af manøvrer og den rækkefølge de bliver fløjet i, skal fremgå af dommersedlerne og gives til dommerne før hver flyvning. Rækkefølgen **skal** overholdes og enhver manøvre fløjet uden for rækkefølgen vil få **nul** point.

A. Chandelle.

Fra vandret ligeudflyvning passerer modellen dommerne og udfører et 180 graders stigedrej i retning væk fra dommerne og genoptager vandret ligeudflyvning, men nu på modsat kurs og i den nye højde. Stigeevnen skal være sammenlignelig med den for prototypen. Manøvren er kun for ikke-kunstflyvningsdygtige prototyper.



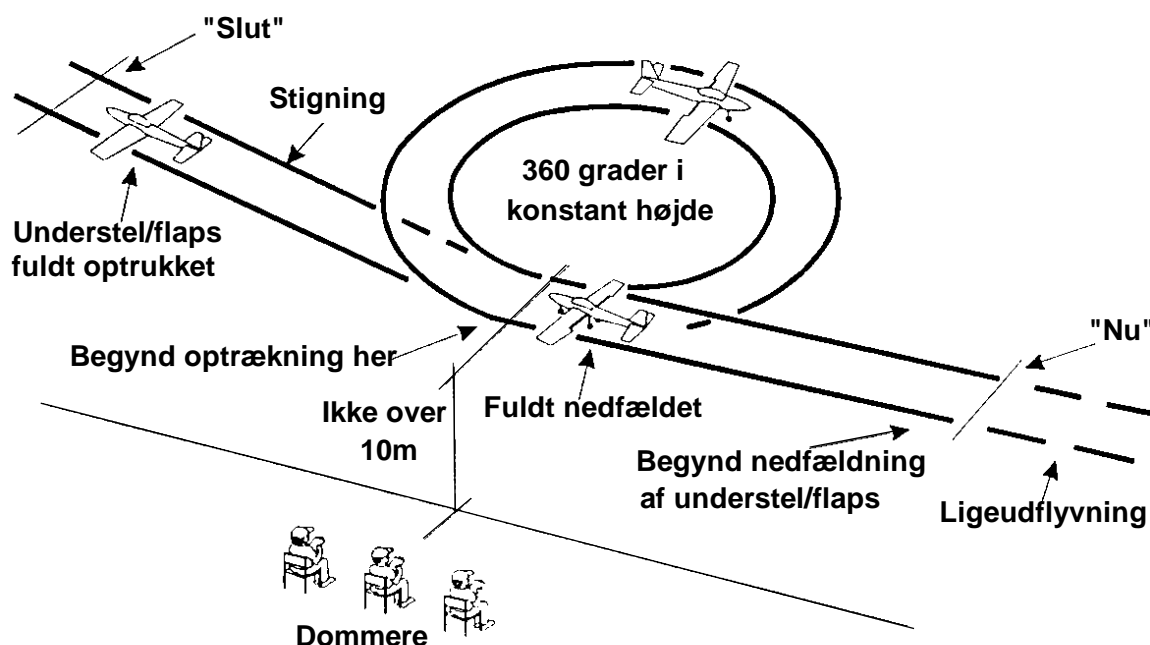
FEJL:

1. Drejet er ikke jævnt og konstant.
2. Stigningen er ikke jævn og konstant.
3. Halv højdevinding ikke opnået ved 90 grader.
4. Overdreven/urealistisk motorkraft anvendt for at stige.
5. Ubetydelig højdevinding.
6. "Nu" og "slut" sker ikke foran dommerne.
7. Ind- og udgangskurs ikke parallel med dommerlinien.
8. Udgangskurs ikke 180 grader i forhold til indgangskursen.
9. Indgang og udgang er ikke vandret ligeudflyvning.
10. For langt væk eller for højt.

B. Udfældning og optrækning af understel (Extend and Retract Landing Gear)
C. Udfældning og optrækning af flaps (Extend and Retract Flaps)

(Skitse og fejlbeskrivelser gælder for begge manøvrer med mindre andet er anført)

Modellen nærmer sig landingsområdet i vandret ligeudflyvning i ikke over 15 meters højde og understel/flaps udfældes, så det er tydeligt at se for dommerne. Derefter udfører modellen et 360 graders drej væk fra dommerne, og når den igen er direkte ud for dommerne trækkes understel/flaps op og modellen stiger ligeud.



FEJL:

1. Modellens hastighed for høj for nedfældning af understel/flaps.
2. Nedfældning af understel/flaps ikke synligt for dommerne.
3. Hastighed og rækkefølge for nedfældning/optrækning ikke realistisk.
4. Kun flaps demonstration:
 - a) Ustabil når flaps nedfældes.
 - b) Ingen ændret flyvestilling med flaps.
5. Cirklen ikke rund eller ikke konstant højde.
6. Cirkelns højde er over 15 m.
7. Cirklen ligger ikke midt ud for dommerne.
8. Optrækning ikke begyndt ud for dommerne.
9. Indgangs- og udgangskurs ikke parallel med dommerlinien.
10. Indgangs- og udgangskurs ikke ens.
11. Stigningen er ikke "skala-rigtig".
12. For langt væk eller for tæt på.

D. Kast af bomber eller brændstoftanke (Dropping of Bombs or Fuel Tanks)

Hvis bomberne bæres indvendigt, skal bombelemme åbnes og lukkes efter kastet.

Hvis bomber eller brændstoftanke bæres udvendigt, skal de være anbragt de rigtige steder og på den rigtige måde. Kastet skal være som fra prototypen.

Kastet skal ske, så dommerne tydeligt kan se det, og ud for dommerne.

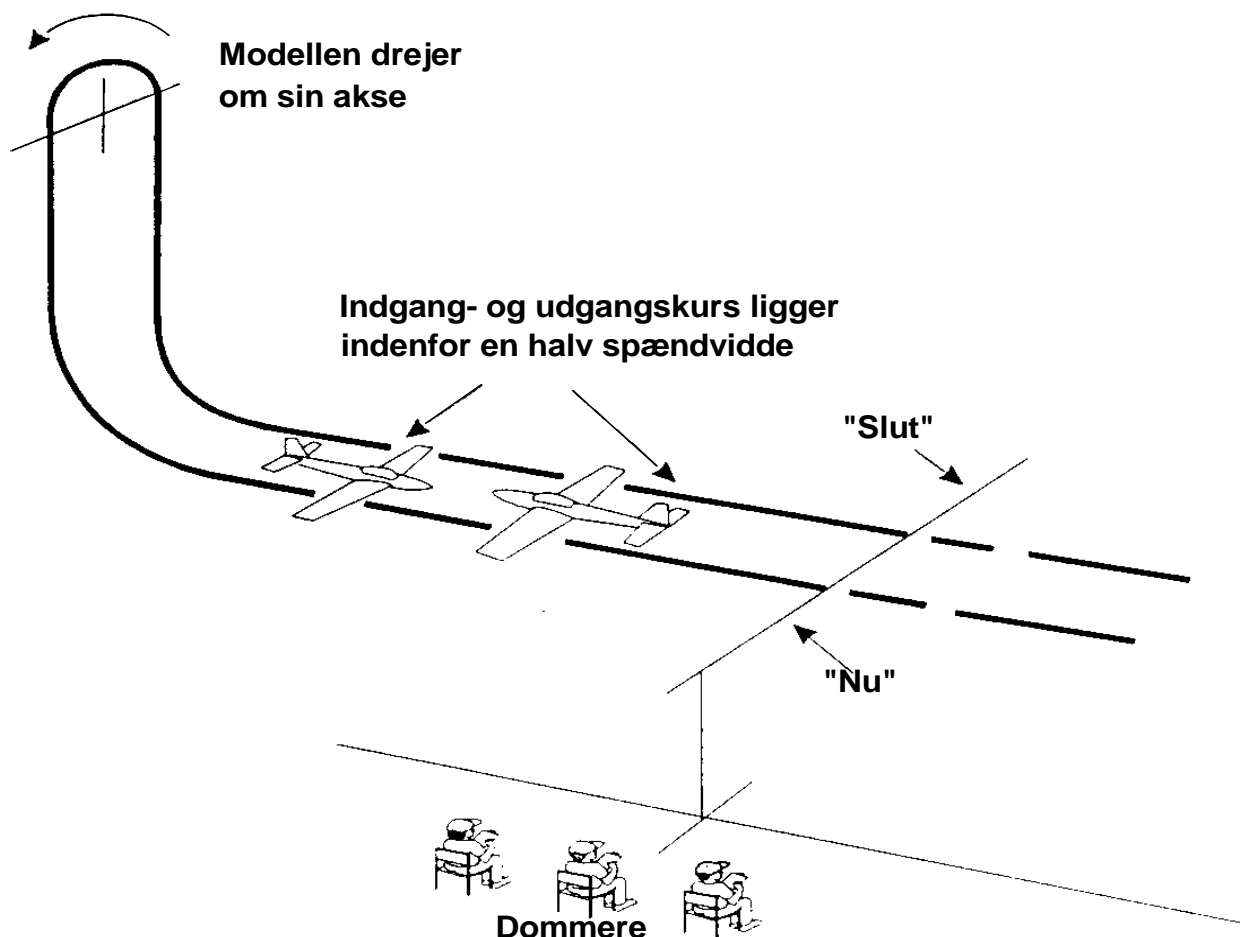
Eventuelle særlige egenskaber ved manøvreren skal forklares for dommerne inden flyvningen.

FEJL:

1. Bomber eller tanke udløses og falder ikke på en realistisk måde.
2. Kastet sker ikke foran dommerne.
3. Hele manøvreren foregår ikke på en realistisk måde.
4. For langt væk, for tæt på, for høj, for lav.

E. Stall Turn

Modellen begynder i vandret ligeudflyvning, løfter næsen op til en lodret kurs indtil den standser. På det tidspunkt drejer modellen 180 grader, dykker og rettes op til vandret ligeudflyvning i modsat retning af indgangskursen. Indgang og udgang skal ligge i samme højde. Deltageren må oplyse, om drejet bliver til venstre eller højre. Flytyper med begrænset motorkraft forventes at udføre et svagt dyk ved fuld gas for at opnå tilstrækkelig hastighed, før manøveren påbegyndes.

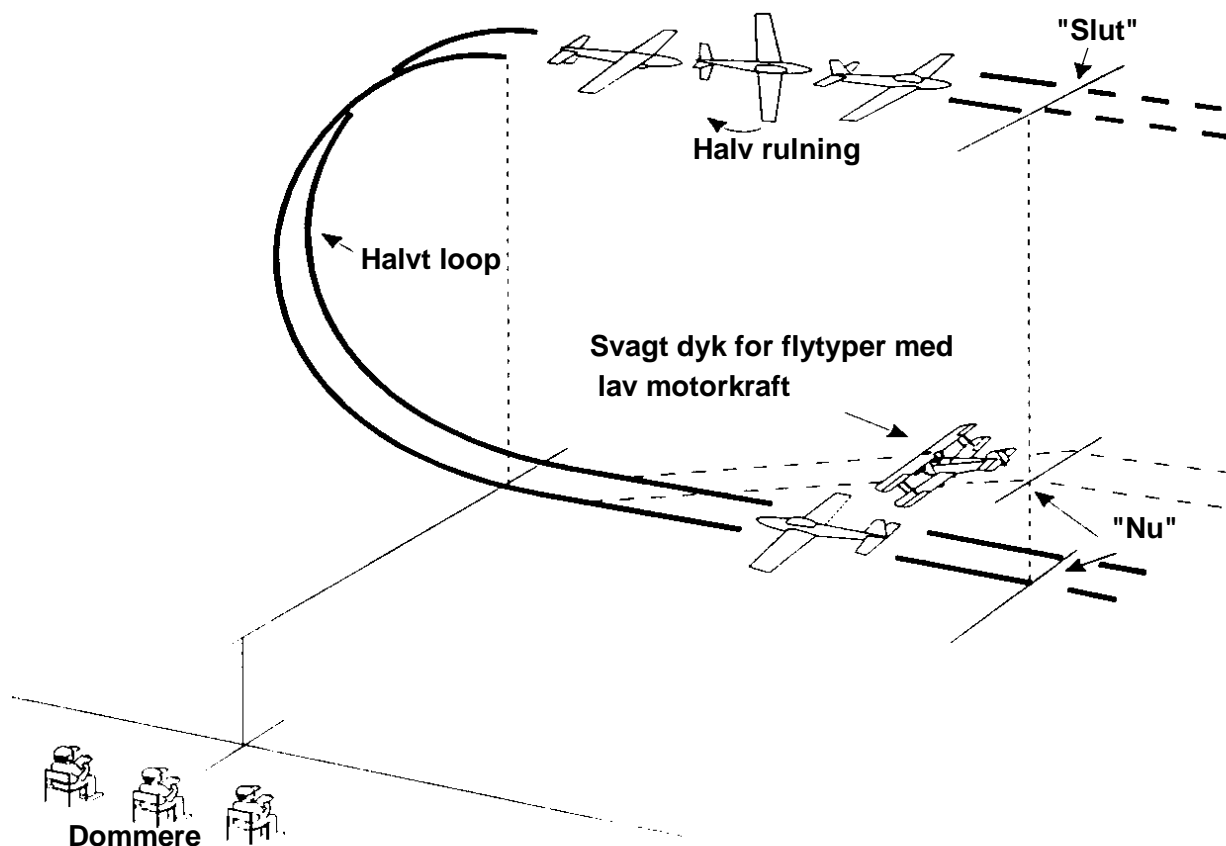


FEJL:

1. Start og slut er ikke parallel med dommerlinien.
2. Optrækningen er ikke placeret, så dommerne får den bedste udsigt hertil.
3. Stigningen og dykket er ikke næsten lodrette.
4. Ikke tilstrækkelig højdevinding.
5. Modellen standser ikke.
6. Deltageren oplyser ikke eller opnår det valgte drej til venstre/højre.
7. Indgangs- og udgangskurs ligger ikke i samme højde.
8. Modellen kommer ikke ud inden for en halv spændvidde af indgangslinien.
9. Ind- og udgangskurs ikke parallel med dommerlinien.
10. For langt væk, for tæt på, for høj, for lav.

F. Immelmann Turn (Immelmann)

Fra vandret ligeudflyvning trækkes modellen op i første halvdel af et cirkulært loop (i overensstemmelse med prototypens ydeevne). Fra rygvendt position udføres en halv rulning før flyet fortsætter en vandret ligeudflyvning på modsat kurs. Fly med lav motorkraft forventes at begynde manøvren med et svagt dyk med fuld gas for at bygge den nødvendige hastighed op.



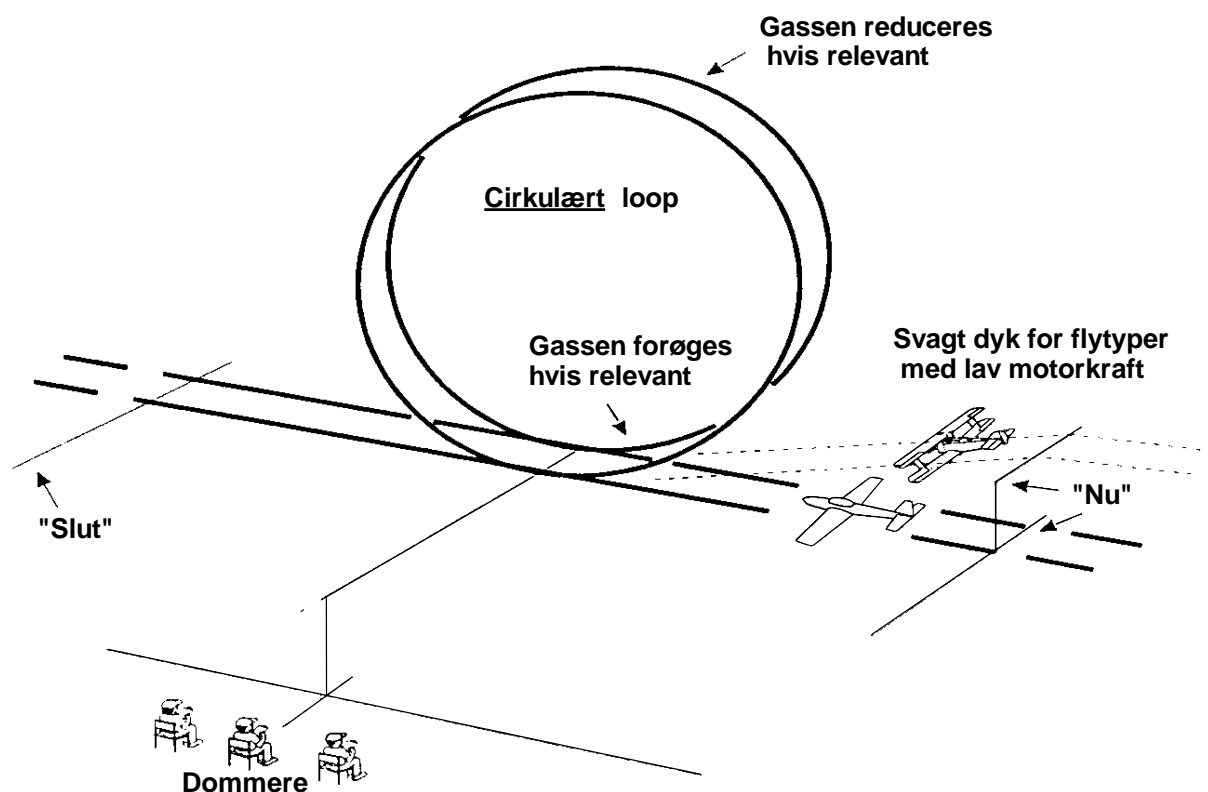
FEJL:

1. Kursen på det halve loop er ikke lodret.
2. Halve loop er ikke centreret foran dommerne.
3. Halve loop er ikke tilstrækkeligt halvcirkelformet.
4. Rulning begynder for tidligt eller for sent.
5. For stort højdetab under rulning.
6. Kursen ændrer sig under rulningen.
7. Indtager ikke en vandret ligeudflyvning på kurs modsat indflyvningen.
8. Manøvren ikke fløjet parallel med dommerlinien.
9. Størrelsen af manøvren og hastighed ikke som prototypen.
10. For langt væk, for tæt på, for høj, for lav.

G. Loop

Fra vandret ligeudflyvning trækkes modellen op i et cirkulært loop og genoptager vandret ligeudflyvning på samme kurs som i indgangen til manøvren. Alt efter flytype kan gashåndtaget trækkes tilbage på toppen af loopet og om nødvendigt åbnes igen, når normal flyvning genoptages. Fly med lav motorkraft forventes at begynde manøvren med et svagt dyk med fuld gas for at bygge den nødvendige hastighed op.

Bemærk: Det er hensigten, at loopet skal være cirkulært. Flytyper med lav motorkraft har ringere evne til at opnå en perfekt cirkel end et jettfly eller kunstflyvningsfly med stor motorkraft. Udfører de førstnævnte et let ovalt loop, så vil det give samme point som et perfekt rundt loop udført af sidstnævnte. En stærk deformeret cirkel vil få lave point. Dette gælder også andre manøvrer, som indeholder et loop.



FEJL:

1. Loopets kurs er ikke lodret.
2. Loopet ikke tilstrækkeligt rundt sammenlignet med flytypens præstationer.
3. Unødvendig brug af gashåndtaget.
4. Loopets størrelse og hastighed er ikke som prototypen udfører det.
5. Ikke centreret ud for dommerne.
6. Indtager ikke vandret ligeudflyvning på samme kurs som indgangen.
7. Manøvren ikke fløjet parallel med dommerlinien.
8. For langt væk, for tæt på, for høj, for lav.

H. Cubansk ottetal (Cuban Eight)

Modellen trækkes rundt til et indvendigt loop, og fortsætter på kursen nedad i en vinkel på 45° . Rygflyvningen på 45° fortsættes indtil en halv rulning udføres foran dommerne, efterfulgt af endnu et indvendigt loop, som begynder ved indgangshøjden. Loopet fortsætter og der udføres den samme manøvre i modsat retning. Vandret ligeudflyvning genoptages på samme kurs som indgangen. Gashåndtaget kan tages tilbage på toppen af hvert loop, og åbnes ved hver nedgang alt efter, hvad der er passende for prototypen. Flytyper med lav motorkraft vil man forvente foretager et svagt dyk med fuld gas for at bygge farten op inden manøvreren.

Indeholdt i denne manøvre er de følgende afledte manøvrer baseret på det originale Cubanske ottetal:

Halv Cubansk ottetal:

Efter det første 45° dyk, rettes modellen vandret ud i indgangshøjden.

Omvendt Cubansk ottetal:

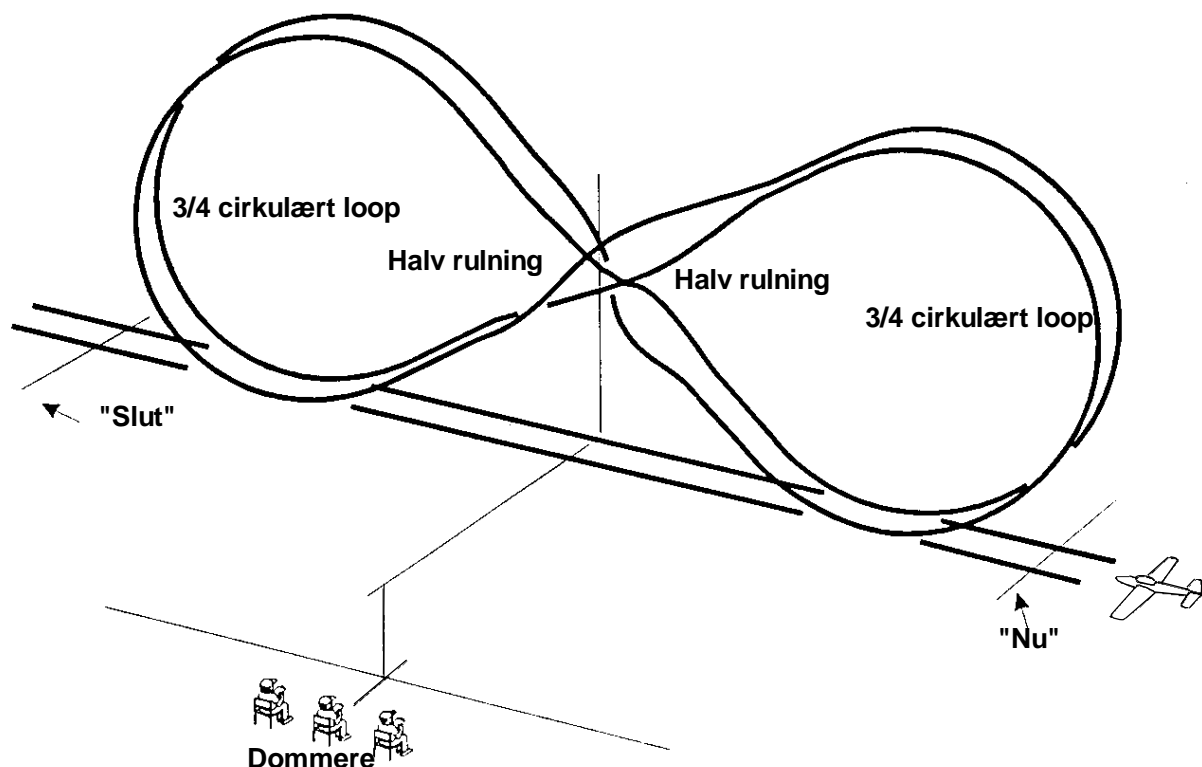
Modellen starter med et 45° stig med et halvt rul og begynder derefter loopet og fortsætter som ovenfor men i omvendt rækkefølge.

Omvendt halvt Cubansk ottetal:

Starter med et 45° stig og et halvt rul, derefter et loop sluttende i indgangshøjden.

Konkurrencedeltageren skal på dommerskemaet angive, hvilken variant der anvendes.

FEJL:



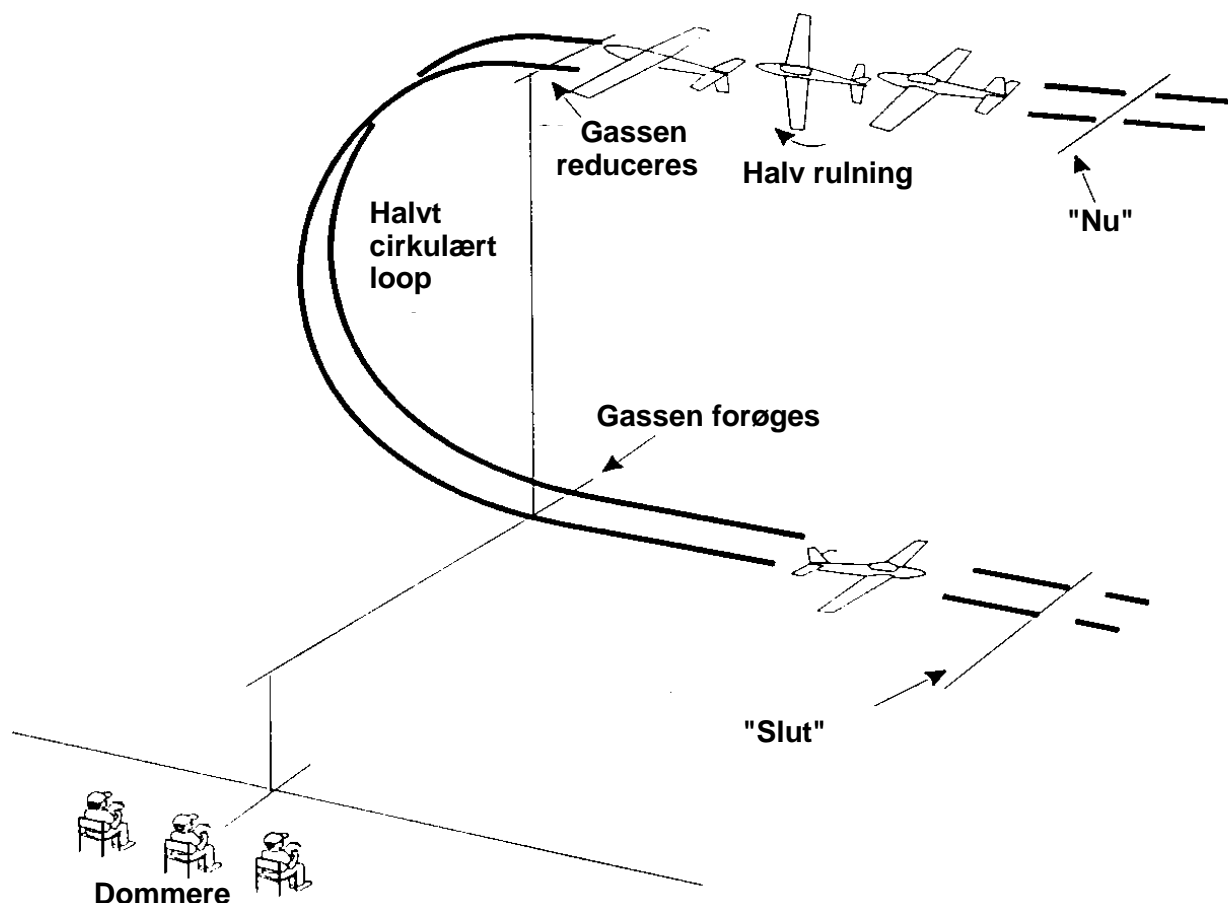
1. Manøvreren ikke udført i et ensartet lodret plan parallelt med dommerlinien.
2. Loopene er ikke cirkulære.
3. Loopene er ikke lige store.

Klubskala

4. Halve rul er ikke centreret foran dommerne.
5. Kursen på nedstigningen er ikke 45° .
6. Modellen kommer ikke ud af manøvren i samme højde som indgangen.
7. Modellen flyver ikke vandret ligeud på samme kurs som indgangen.
8. Upassende brug af gassen.
9. Størrelse og hastighed i loopene passer ikke med prototypen.
10. For langt væk, for tæt på, for høj, for lav.

I. Split S (Reversal)

Fra vandret ligeudflyvning udfører modellen en halv rulning og fra rygvendt stilling et halvt cirkulært indvendigt loop (i overensstemmelse med prototypens præstationer) og fortsætter så vandret ligeud modsat indgangskursen. Gashåndtaget skal trækkes tilbage, når modellen vender på hovedet, alt efter flytypen, og åbnes igen, når modellen atter flyver vandret ligeud.

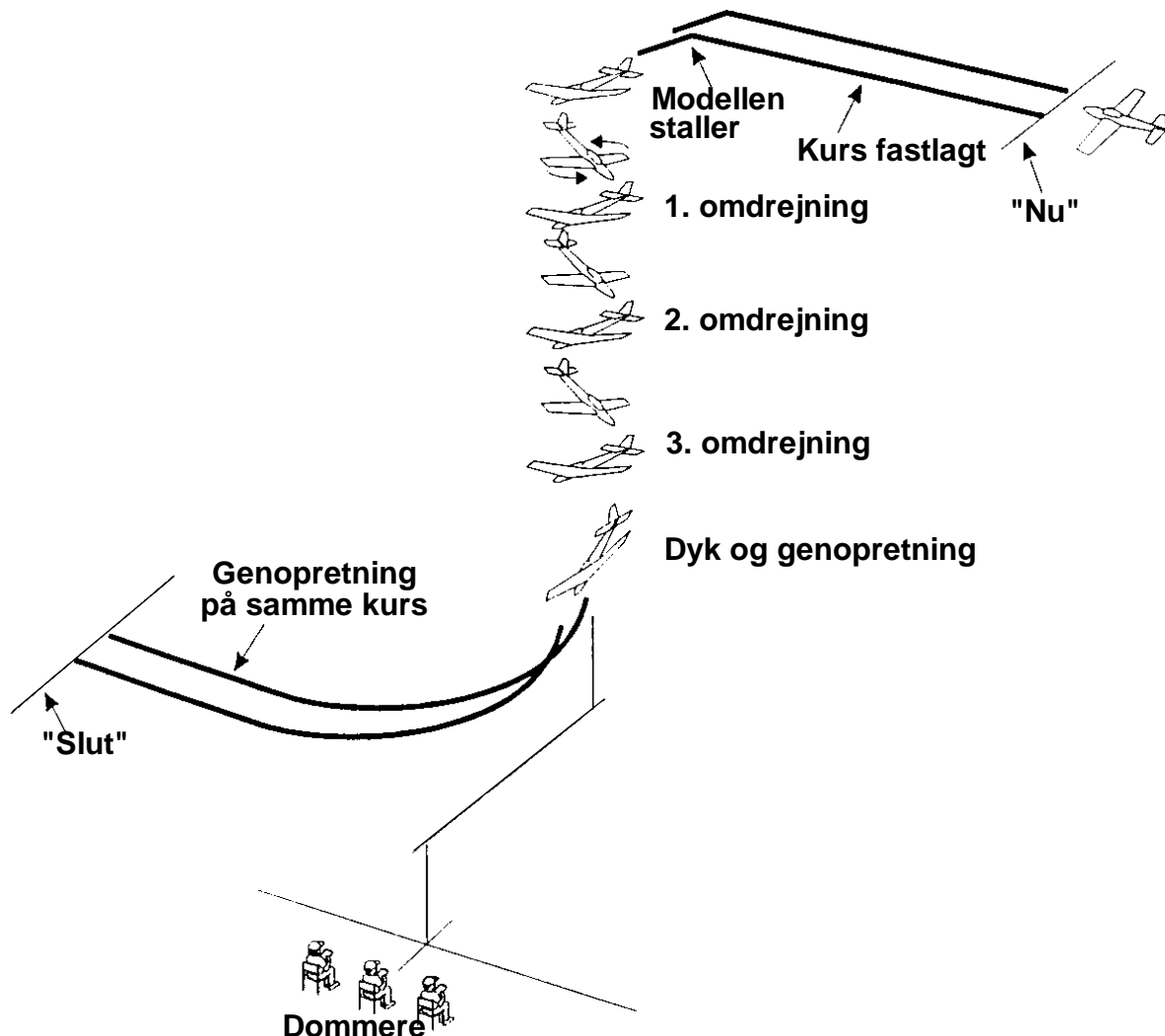


FEJL:

1. Modellen ændrer kurs under det halve rul.
2. Modellen flyver på ryggen i for lang tid.
3. Upassende brug af gassen.
4. Kursen under det halve loop ikke lige eller lodret.
5. Halve loop ikke tilstrækkelig halvcirkulær.
6. Halve rul for hurtigt eller for tæt.
7. Indtager ikke vandret ligeudflyvning på modsat kurs af indgangen.
8. Halve loop ikke centreret i forhold til dommerne.
9. Manøvren ikke fløjet parallel med dommerlinien.
10. For langt væk, for tæt på, for høj, for lav.

J. Spin tre omdrejninger (Spin Three Turns)

Fra vandret ligeudflyvning tages farten af flyet indtil det staller og begynder et spin gennem tre omdrejninger og rettes ud til vandret flyvning på samme kurs som indflyvningen. Under højdetabet kan modellen godt drive med vinden.

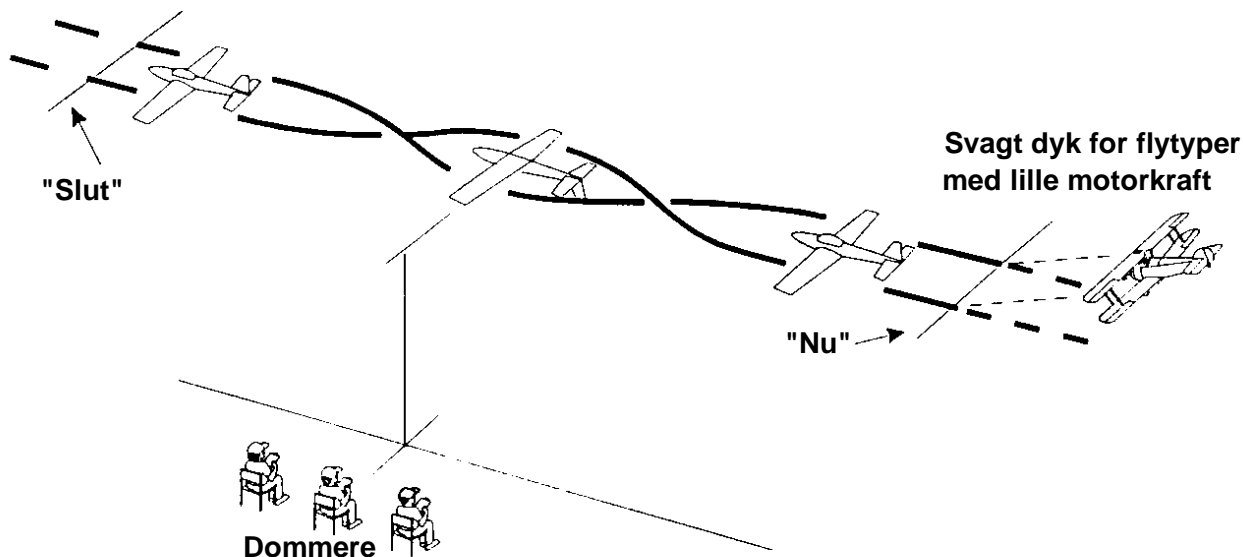


FEJL:

1. Motoren er ikke droslet ned, når stall indtræffer.
2. Indgangen til spin er ikke ren og positiv.
3. Ikke et ægte spin, men kun et spiraldyk (som giver nul point).
*Bemærk: I et ægte spin vil modellen dreje sig tæt om tyngdepunktet.
Et spiraldyk er et tæt, lodret tønderul.*
4. Tre omdrejninger ikke fuldført.
5. Begyndelsen til spin ikke påbegyndt foran dommerne.
6. Modellen fortsætter ikke vandret ligeudflyvning på samme kurs som indgangen.
7. Indgangs- og udgangskurs ikke parallel med dommerlinien.
8. Indgang og udgang foregår ikke i vandret flyvning.
9. For langt væk, for tæt på, for høj, for lav.

K. Rulning (Roll)

Fra vandret ligeudflyvning ruller modellen en hel omgang med konstant rulningshastighed og genoptager vandret ligeudflyvning på samme kurs. Fly med lav motorkraft forventes at dykke svagt med fuld gas før selve manøvren. Deltageren skal oplyse, hvilken type rulning der vil blive udført, f.eks. langsom rulning, tønderulning, snaprul.



FEJL:

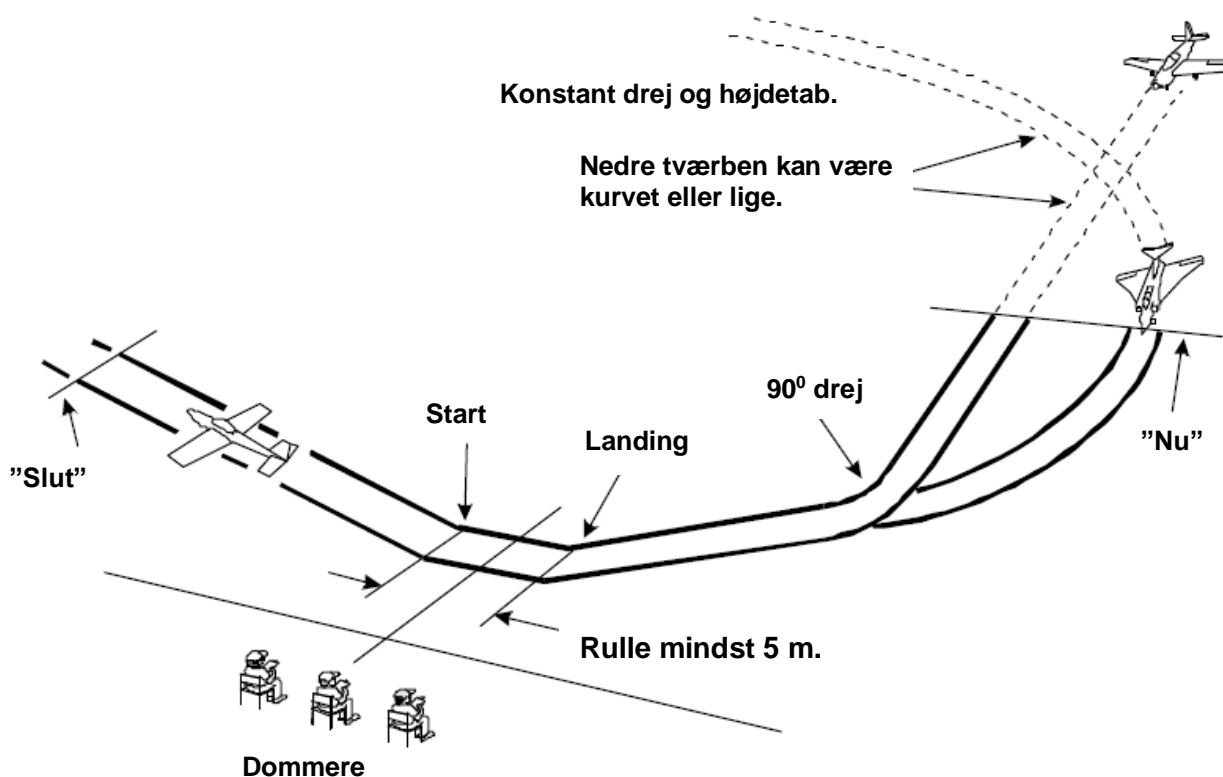
1. Rulningens vinkelhastighed er ikke konstant.
2. Typen af rulning ikke typisk for prototypen.
3. Rulningen ikke centreret midt for dommerne.
4. Indgang og udgang sker i forskellige højder.
5. Indgang og udgang ved forskellige hastigheder.
6. Indgang og udgangskurs og kursen under rulning ikke parallel med dommerlinien.
7. Modellen genoptager ikke vandret ligeudflyvning på samme kurs som ved indgangen.
8. Typen af rulning ikke som oplyst.
9. Upassende brug af gashåndtag.
10. For langt væk, for tæt på, for høj, for lav.

L. Faldskærm (Parachute)

Kast skal ske som fra prototypen. For eksempel skal last kastes ud fra luger eller bomberum, mandskab via døre, luger, eller ved at vende flyet om på ryggen. Modellen skal reducere hastigheden, før udkastet begynder, f.eks. ved at udfælde flaps og understel. Hvis prototypen bruger bremseskærm under landingen, kan deltageren demonstrere dette.

M. Touch and Go

Modellen begynder med at flyve nedre tværben under højdetab, der enten kan være kurvet eller lige som valgt af piloten. Drejet over 90 grader fører ind på finalen. Modellen lander og letter igen imod vinden uden at gøre holdt. Hovedhjulene skal rulle på jorden mindst 5 meter. Flaps bruges, hvis relevant.

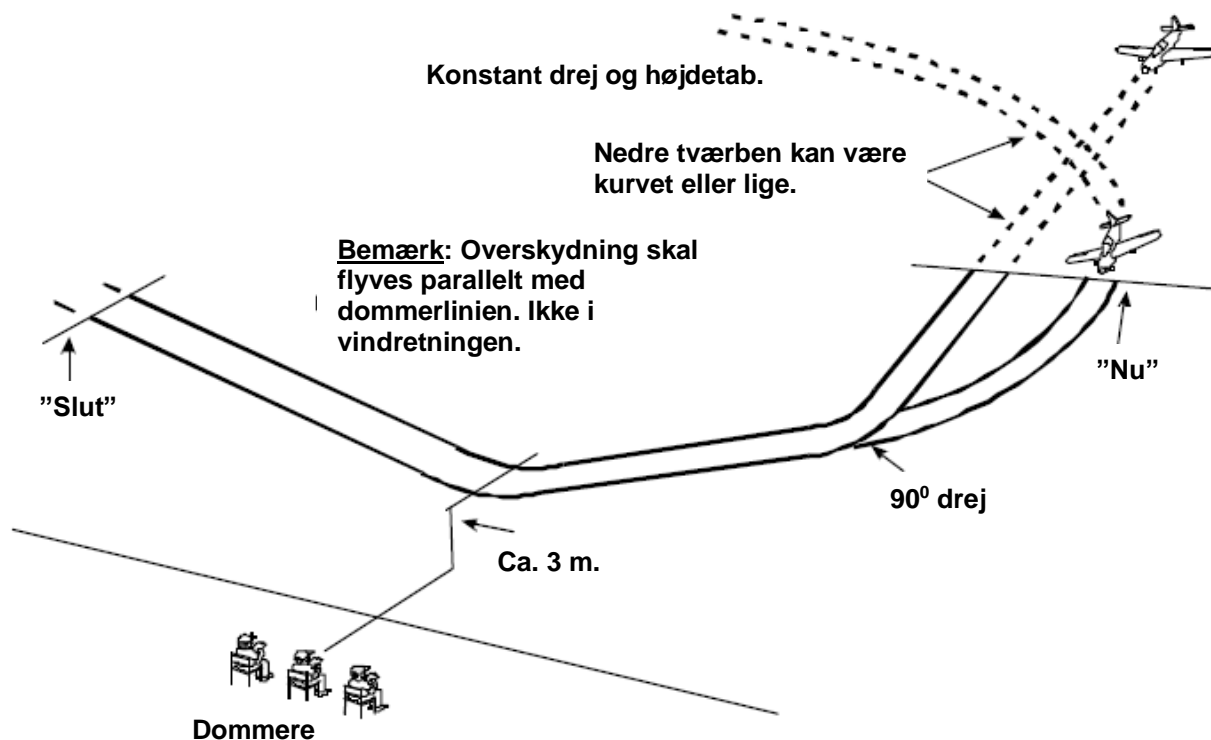


FEJL:

1. Manøvren begynder ikke på tværbenet.
2. Drejet ind på finalen er for skarpt eller ikke 90 grader.
3. Højdetabet fra tværbenet er ikke jævnt og konstant.
4. Modellen opnår ikke den rigtige stilling, inden den sættes på banen.
5. Modellen opnår ikke at rulle mindst 5 meter (*Bemærk: Hvis prototypen har to hovedhjul, så skal begge hjul rulle mindst 5 meter på banen*).
6. Modellen hopper ved landingen.
7. Ikke korrekt brug af flaps.
8. Modellen stiger ikke jævnt eller realistisk.
9. Finalen og stigningen ligger ikke på samme kurs.
10. Udnytter ikke landingsarealet godt nok i forhold til vindretningen.

N. Overskydning (Overshoot)

Modellen begynder med at flyve nedre tværben under højdetab, der enten kan være kurvet eller lige som valgt af piloten. Drejet fortsætter med et 90 graders drej ind på en finale, der ligger højere end normalt med lav gas og flaps bruges, hvis relevant. I en højde af ca. 3 meter over midten af landingsområdet gives gas for at standse højdetabet. Flyet begynder en stigning ligeud, når normal hastighed og flyvestilling er opnået. Formålet med manøvren er at simulere en afbrudt landing, fordi flyet ligger for højt på finalen.

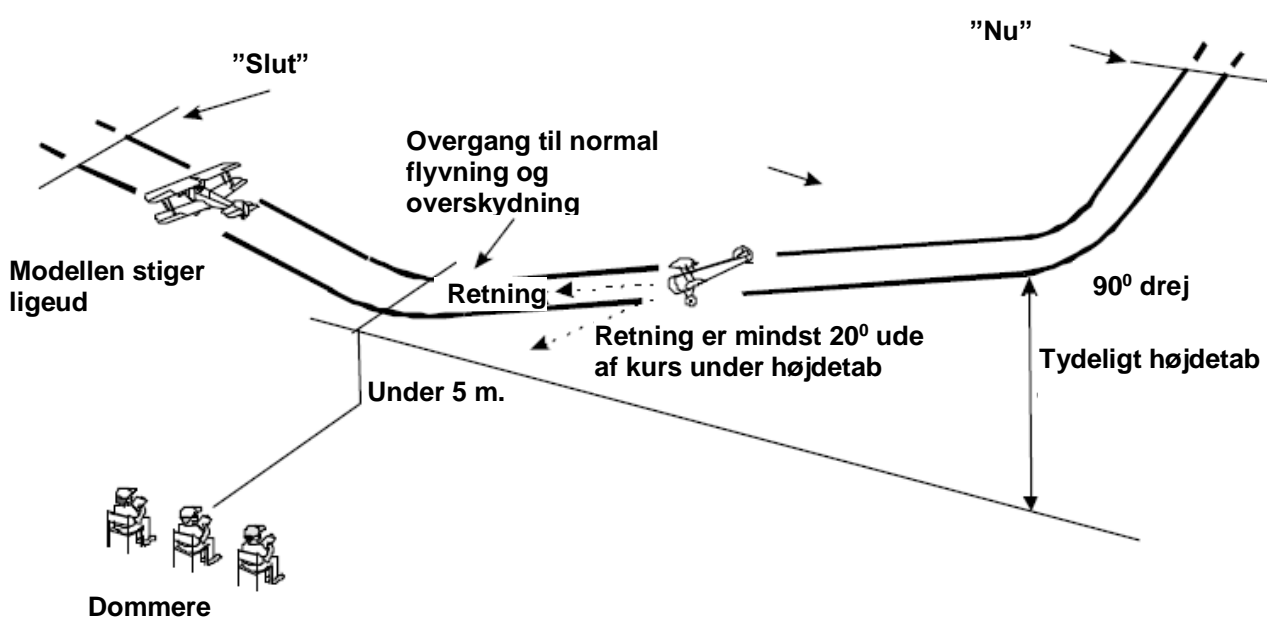


FEJL:

1. Manøvren begynder ikke på tværbenet.
2. Drejet ind på finalen er for skarpt eller ikke 90 grader.
3. Modellen opnår ikke den lidt for høje indflyvning til landing.
4. Modellen opnår ikke den rigtige landingshastighed eller stilling.
5. Ikke konstant højdetab indtil der gives gas.
6. Modellen synker for meget over eller under 3 meter.
7. Laveste punkt af manøvren ikke opnået foran dommerne.
8. Ingen blød overgang i hastighed og flyvestilling fra indflyvningen gennem nedstigningen til den afsluttende stigning.
9. Upassende brug af flaps og/eller understel.
10. Modellen *kunne* have landet på finalen.
11. Modellen stiger ikke jævnt.
12. Kursen på finalen og stigningen er ikke den samme.
13. For tæt på eller for langt væk.

O. Sideglidning til venstre eller højre (Side Slip to Left or Right)

Modellen drejer starter manøvren i ligeudflyvning ved at reducere motorgassen på nedre tværben og drejer derefter ind på finalen, der er parallel med dommerlinien. I det modellen indleder drejet indleder den en sideglidning ved at give modsat sideror i forhold til drejet og opnår at næsen drejes mindst 20 grader ud af kurs til den modsatte side. Der markeres et tydeligt højdetab, mens der flyves med en typisk landingshastighed. Formålet med sideglidningen er, hvis det fortsættes, at det leder til en landing foran dommerne. Før modellen når dommernes position, indstilles sideglidningen og normal flyvning genoptages. Modellen udfører en overskydning under 5 m. højde før flyet indleder en stigning ligeud. Formålet med manøvren er at demonstrere et tydeligt højdetab, som ved en anflyvning til landing, uden at farten stiger og uden brugen af flaps.



FEJL:

1. Modellen begynder ikke jævnt sideglidning i drejet ind på finalen.
2. Modellen er ikke drejet mindst 20 grader under sideglidningen.
3. Drejet under sideglidningen og højdetabet ikke konstant.
4. Der er utilstrækkeligt højdetab.
5. Der opbygges for stor fart under nedstigningen.
6. Kursen under sideglidningen holdes ikke/er ikke parallel med dommerlinien.
7. Sideglidningen er ikke afsluttet inden dommerne passeres.
8. Overskydning er ikke under 5 meters højde.
9. Ingen blød overgang til normal flyvning og stigning.
10. For langt væk, for tæt på, for høj, for lav.

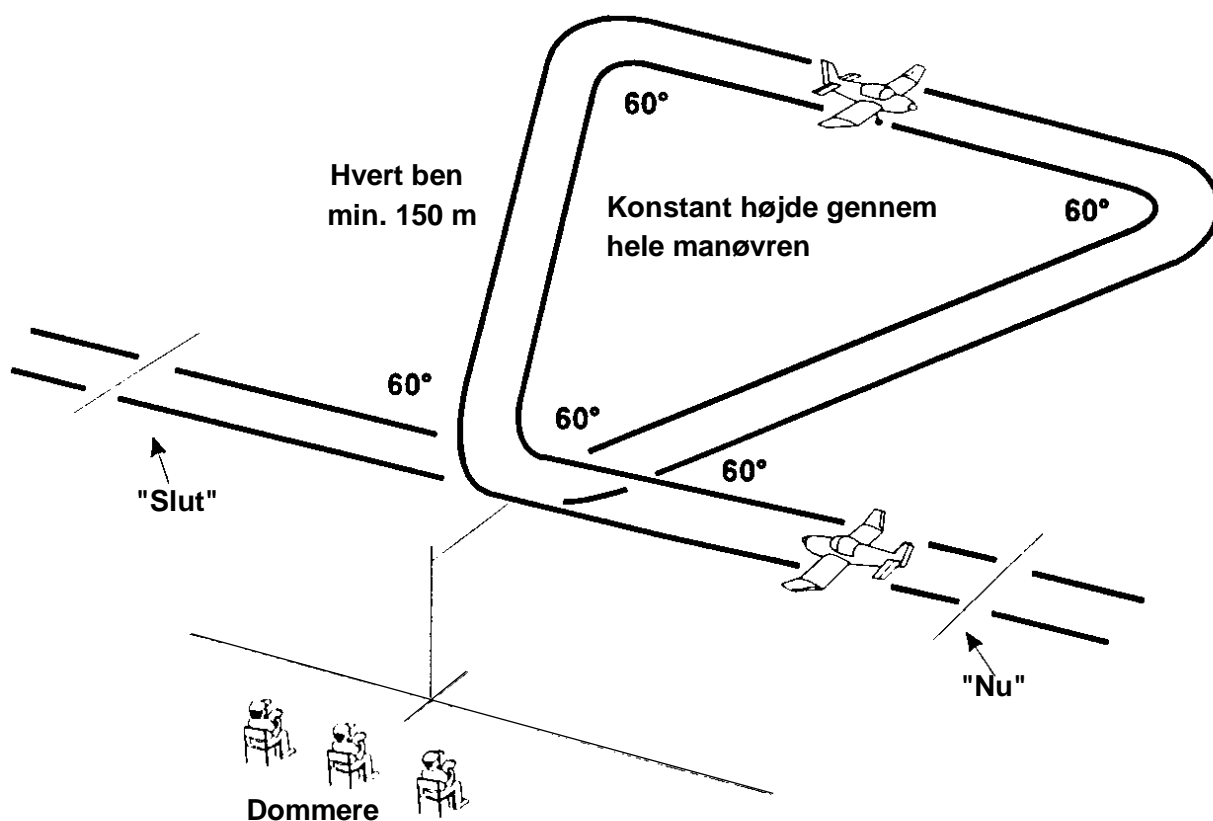
**P. og Q. Flyvefunktion(er) udført af prototypen for modellen
(Flight Function(s) Performed by Prototype Aircraft)**

En deltager må gerne demonstrere op til to flyvefunktioner af eget valg, men må forklare flyvedommerne hvad demonstrationen går ud på, inden han går til flyvelinien. Deltageren skal være forberedt på at levere bevis på, at prototypen, som modellen er bygget efter, også udførte funktionen, f. eks. sprøjtning af marker, udvendigt loop, o.s.v.

Almindelige flyvemanøvrer som proceduresving, stigende drej, faldende drej, o.s.v. kan ikke godkendes. Mekaniske funktioner, som lige så godt kunne være udført på jorden, f. eks. tænde og slukke lys, kan ikke godkendes.

R. Flyvning i trekantbane (Flight in Triangular Circuit)

Modellen nærmer sig i vandret ligeudflyvning et punkt lige foran dommerne, hvor den drejer til en ny kurs 60 grader væk fra dommerlinien. Den flyver så vandret ligeud mindst 150 meter, drejer til en kurs parallel med dommerlinien og flyver mindst 150 meter, hvorefter den drejer ind på en kurs direkte mod dommerne, som flyves mindst 150 meter til et punkt over landingsområdet. Her udføres det sidste drej, som bringer modellen ind på samme kurs som ved indgangen til manøvren. Manøvren er en ligebenet trekant, d.v.s. en trekant med lige lange sider og 60 graders vinkler.

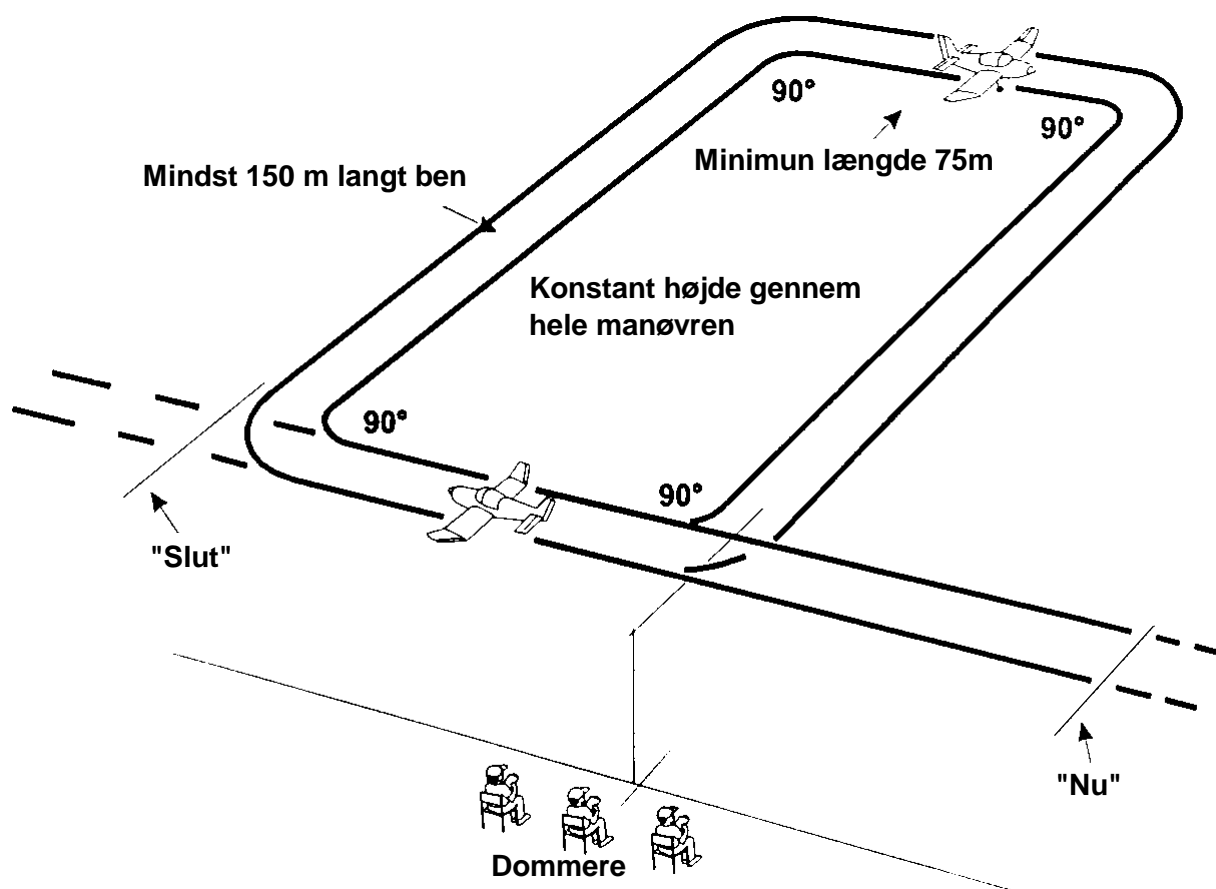


FEJL:

1. Manøvren ikke påbegyndt og afsluttet i lige stor afstand fra dommerne.
2. Modellen ændrer højde.
3. Svingrate i hjørnerne ikke konstant eller hjørner er ikke 60 grader.
4. Siderne i triangelen er ikke lige.
5. Siderne i triangelen er ikke lige lange.
6. Siderne i triangelen er for lange eller for korte.
7. Triangelens centerlinje ligger ikke ud for dommerne.
8. Ikke passende korrektion for afdrift.
9. Indgangs- og udgangskurs ikke den samme.
10. Indgangs- og udgangskurs ikke parallel med dommerlinien.
11. For langt væk, for tæt på, for høj, for lav.

S. Flyvning i rektangulær bane (Flight in Rectangular Circuit).

Modellen flyver vandret ligeud til et punkt direkte foran dommerne. Den fortsætter endnu mindst 75 meter fremad før den drejer til en kurs på 90 grader i forhold til dommerlinien og fortsætter vandret og ligeud mindst 150 meter lige frem, hvorefter den drejer til en kurs parallel med dommerlinien, hvorpå den fortsætter mindst 75 meter. Den drejer så ind på en kurs, som flyves direkte mod dommerne mindst 150 meter. Foran dommerne foretages et drej, så modellen flyver videre på den oprindelige indgangskurs. Denne manøvre beskriver en rektangel over jorden.

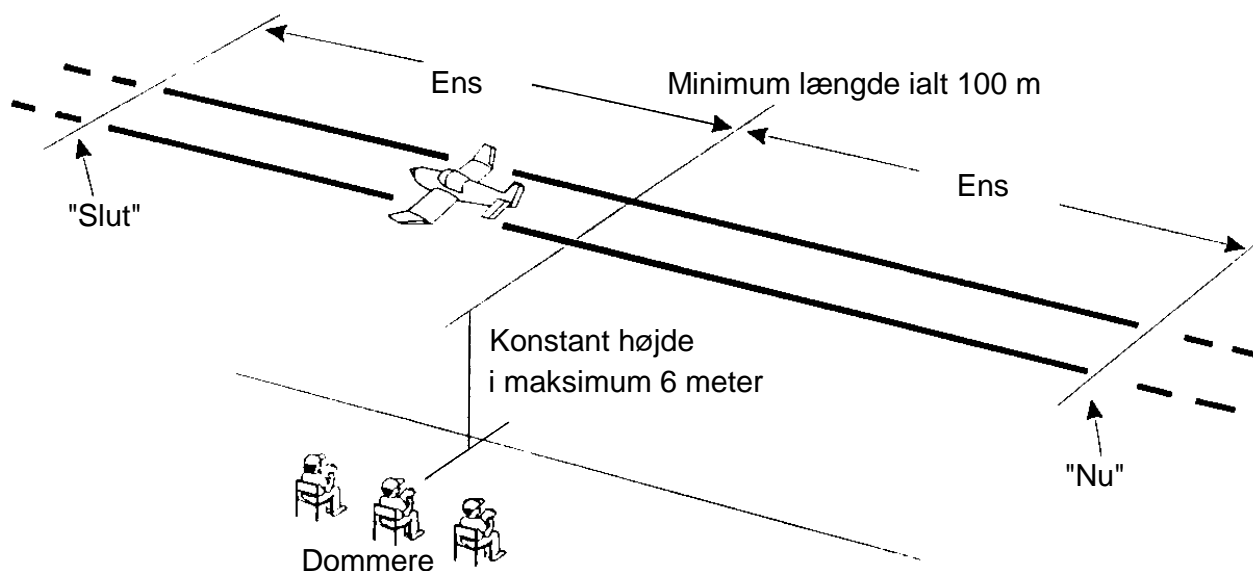


FEJL:

1. Manøvre er ikke begyndt og afsluttet lige langt fra dommerne.
2. Modellen ændrer højde.
3. Svingrate i drejene ikke konstant eller drejene ikke 90 grader.
4. Benene er ikke lige.
5. Benene for lange eller for korte.
6. Modsatte sider i rektangel har ikke samme længde.
7. Korrektion for afdrift bliver ikke gjort ordentligt.
8. Sidste ben i rektangel bliver ikke centreret mod dommerne.
9. Indgangs- og udgangskurs ikke ens.
10. Indgangs- og udgangskurs ikke parallel med dommerlinie.
11. For langt væk, for tæt, for høj, for lav

**T. Flyvning i lige linie og konstant højde (maks. 6 meter)
(Flight in a Straight Line at Constant Height (Maximum 6 m)).**

Modellen flyver vandret ligeud i en højde af maksimum 6 meter over en distance på mindst 100 meter, og den afslutter manøvreren med en stigning. Dette er i virkeligheden en lav forbiflyvning.

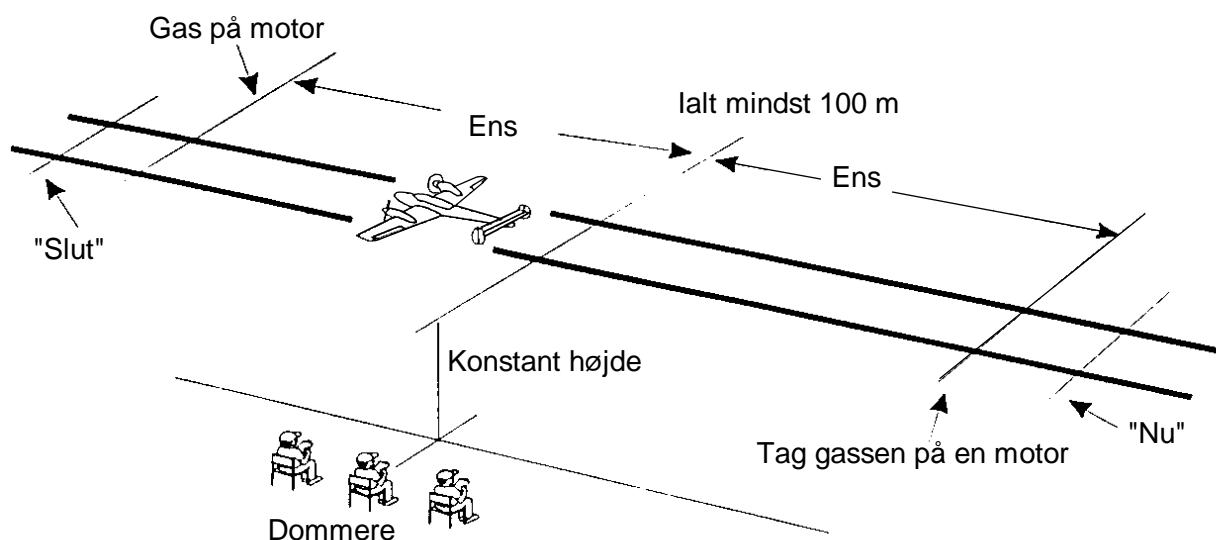


FEJL:

1. Kursen er ikke lige (mindre korrektioner tilladt ved lette flytyper)
2. Højden er ikke konstant.
3. Ikke 6 meters højde eller mindre.
4. Passerer ikke landingsområdet.
5. Manøvreren bliver ikke centreret foran dommerne.
6. Ikke parallel med dommerlinien.
7. Distancen er for kort (for lang er ikke en fejl)
8. Modellens flyvelinie er ikke konstant.
9. For langt væk, for tæt på, for høj, for lav.

U. Flyvning i lige linie med en motor i tomgang (Flight in a Straight Line With One Motor Throttled)

Modellen flyver vandret ligeud med den ene motor i tomgang over en distance på mindst 100 meter, hvorefter den neddroslede motor gives gas, og modellen genoptager normal flyvning. (Manøvren er naturligvis kun for flermotorede fly).

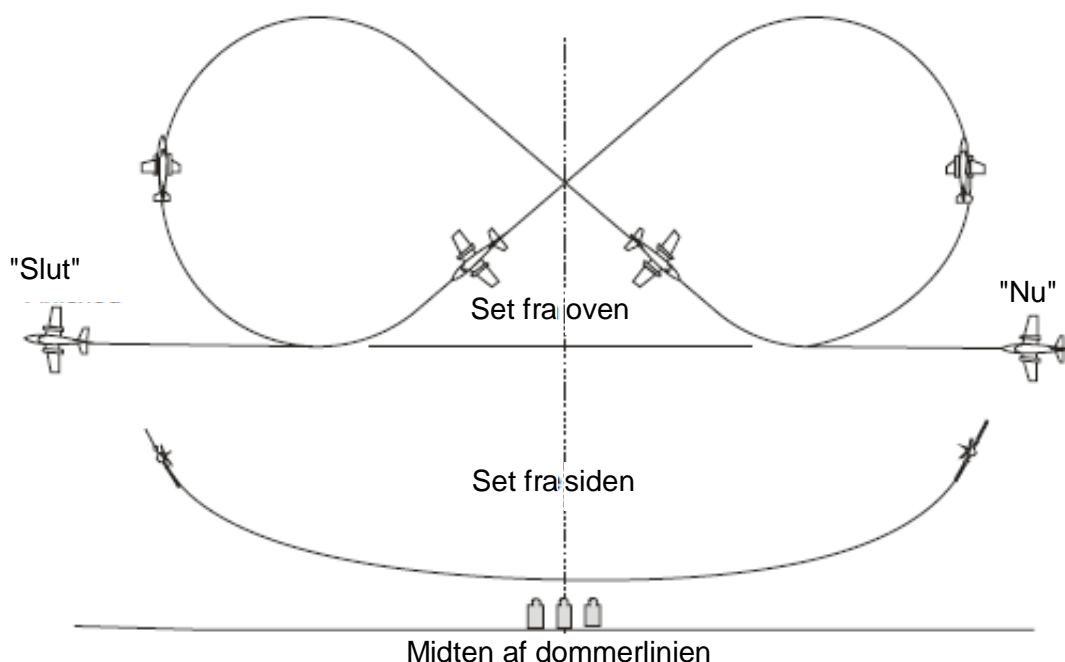


FEJL:

1. Flyvningen er ikke lige.
2. Modellen er ustabil.
3. Unødvendigt højdetab.
4. Motoren får ikke gas efter demonstrationen.
5. Gassen er ikke taget nok fra på motoren.
6. Manøvre's varighed er utilstrækkelig.
7. Ikke placeret foran dommerne.
8. Ikke fløjet parallel med dommerlinien.
9. For langt væk, for tæt på, for høj, for lav.

V. Lazy Eight

Modellen nærmer sig i vandret ligeudflyvning på en linie parallel med dommerlinien. Når modellen er ud for dommerne (centret) indledes en blødt kurvende stigning, der går over i et blødt Efter at have passeret dommerne foretages et jævnt, stigende drej med konstant radius væk fra dommerne. På toppen af drejet skal krængningen være mindst 60 grader og modellen skal være på en kurs 90 grader i forhold til dommerlinien. Derefter sænkes næsen på flyet og krængningen reduceres jævnt i samme takt som ved indflyvningen til drejet. Drejet fortsættes ud over 180 grader, så krydsningen sker med vandrette vinger i vandret flyvning foran dommerne og i samme højde som indgangshøjden i begyndelsen af manøvreren. Fra centrum indledes igen en blødt kurvende stigning væk fra dommerne med samme form som i det første drej. Det andet drej fortsætter ud over 180 grader så centrum krydses i vandret flyvning og i samme højde om i begyndelsen af manøvreren. Lazy Eight færdiggøres ved at bibeholde denne højde med vandrette vinger inden der drejes for at ramme den oprindelige indflyvningsrute for at afslutte manøvreren parallel med dommerlinien i en lige og vandret flyvning., indtil der drejes ind på en kurs modsat indflyvningen. Dette afslutter den første del af manøvreren, som gentages igen i modsat retning. Manøvreren er afsluttet, når flyvningen fortsættes på samme kurs som indflyvningen. Flytyper med lille motorkraft forventes at begynde manøvreren med et svagt dyk med fuld gas for at bygge den nødvendige hastighed op. Figuren skal være symmetrisk på hver side af dommerne. Manøvreren er stort set to "Wingover" udført i modsat retning og bør kunne udføres af de fleste flytyper.



FEJL:

1. Indgangs- og udgangskurs ikke parallel med dommerlinien.
2. Utilstrækkelig stigning under drejene.
3. Utilstrækkelig krængning under drejene.

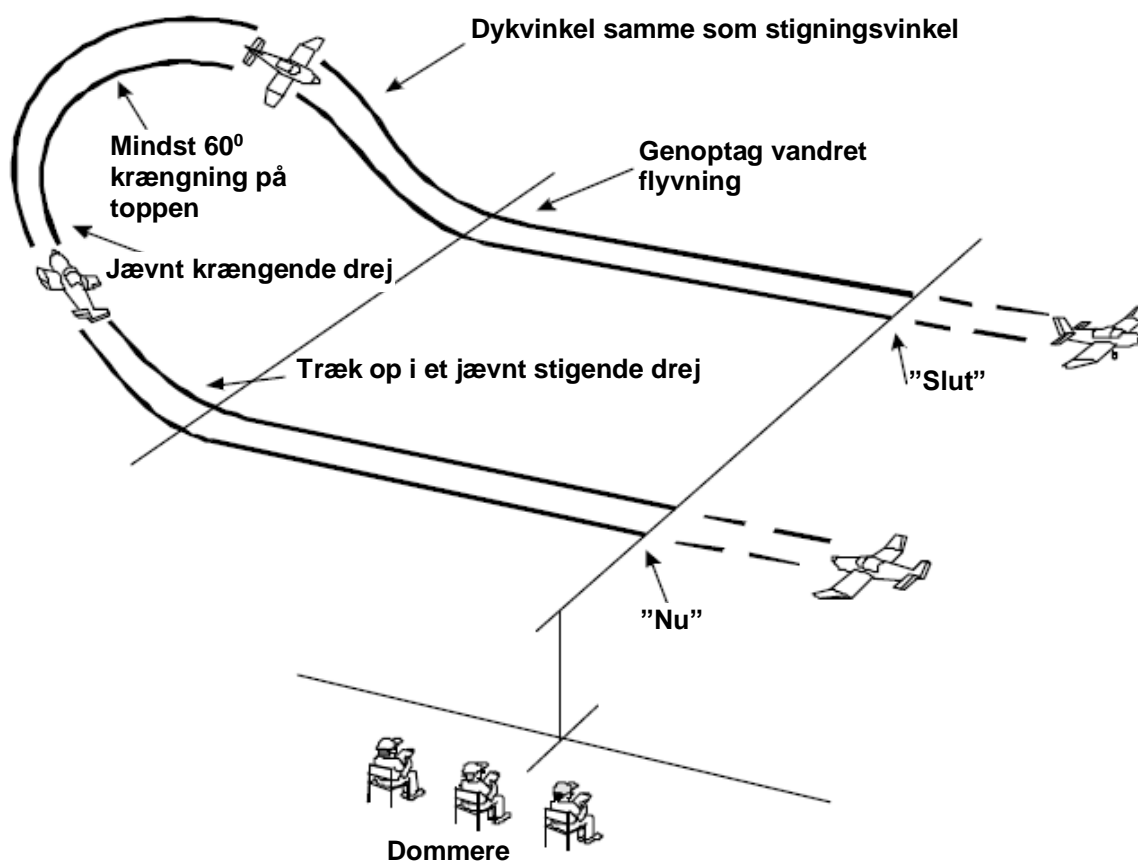
Klubskala

4. Stigningsrate og højdetabs-rate ikke ens under manøvren.
5. Manøvren ikke symmetrisk foran dommerne.
6. Svingraten i drejene er ikke jævn.
7. Indgang og udgang ligger ikke som vist.
8. Manøvrens størrelse er ikke realistisk for prototypen.
9. Kursen under manøvren er ikke jævn og konstant.
10. For langt væk, for tæt på, for høj, for lav.

W. Wingover

Modellen nærmer sig i vandret ligeudflyvning på en linie parallel med dommerlinien. Efter at have passeret dommerne foretages et jævnt, stigende drej væk fra dommerne. På toppen af drejet, der skal være i en vinkel på 90 grader af indflyvningsretningen, skal krængningen være i forhold til det originale fly's evner, men normalt højst 60 grader for en ikke-kunsthavningsdygtig model og mindst 60 grader for en kunsthavningsdygtig model. Den opnåede øgede højde skal være i overensstemmelse med prototypens muligheder. Modellen fortsætter derefter med et spejlbillede af flyvningen indtil nu og genoptager vandret ligeudflyvning i samme højde og i modsat retning i forhold til starten af manøvreren på en linie forskudt væk fra dommerne.

Flytyper med lille motorkraft forventes at begynde manøvreren med et svagt dyk med fuld gas for at bygge hastighed op før manøvreren påbegyndes.



FEJL:

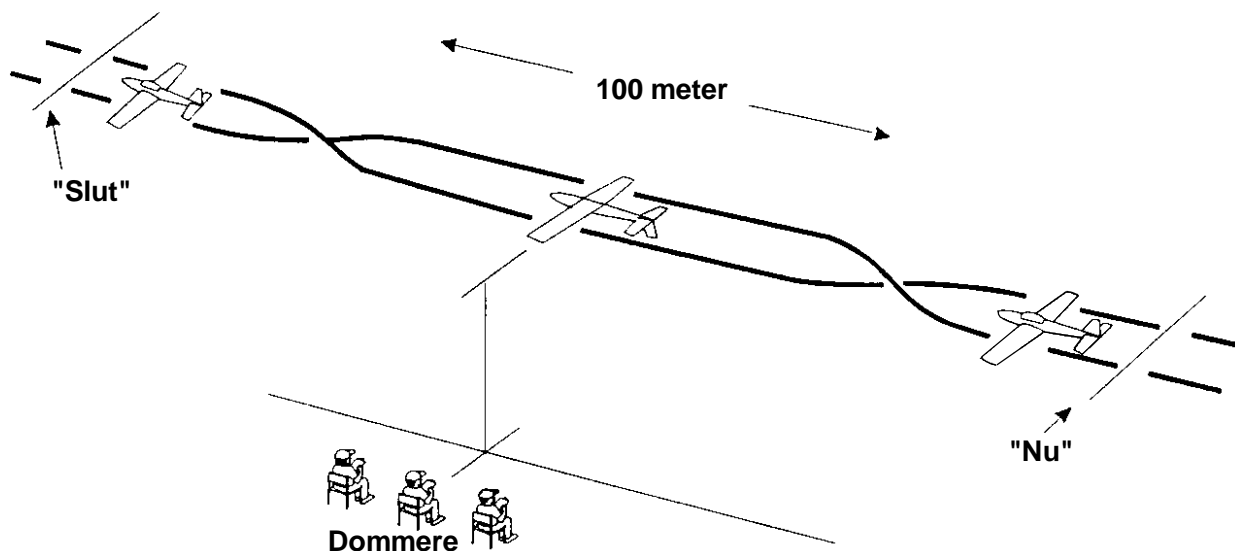
1. Start og slut sker ikke som anført.
2. Ikke tilstrækkelig højdevinding.
3. Ikke tilstrækkelig krængning.
4. Stignings- og dykvinkler er ikke ens under hele manøvreren.
5. Modellen beskriver ikke en blød og symmetrisk bue.
6. Indgangs- og udgangskurs ikke parallel med dommerlinien.

Klubskala

7. Størrelse af manøvren er ikke realistisk for prototypen.
8. Modellens flyvelinie er ikke blød og rolig.
9. For langt væk, for tæt på, for høj, for lav.

X. Flyvning på ryggen (Inverted Flight)

Modellen ruller en halv omgang og udfører en rygflyvning ligeud 100 meter, hvorefter den ruller en halv omgang ud af rygflyvning og fortsætter normal ligeudflyvning på samme kurs. Flytyper med begrænset motorkraft forventes at udføre et svagt dyk med fuld gas for at opnå tilstrækkelig hastighed før manøvreren påbegyndes.

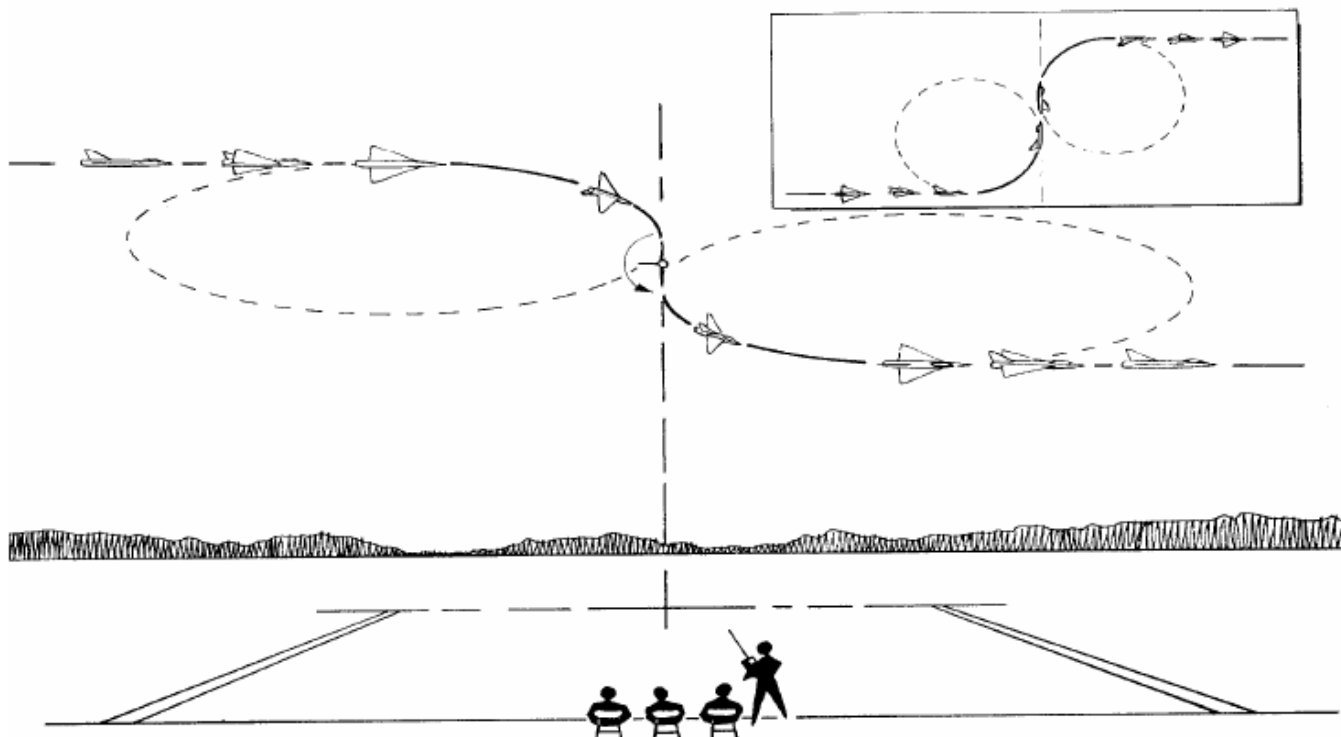


FEJL:

1. Det halve rul udføres ikke på samme linie som rygflyvningen.
2. Modellen flyver ikke en lige kurs.
3. Modellen vinder eller taber højde.
4. Rygflyvningen har ikke den foreskrevne længde.
5. Manøvreren ligger ikke centreret foran dommerne.
6. Manøvreren ikke fløjet parallel med dommerlinien.
7. For langt væk, for tæt på, for høj, for lav.

Y. Derry sving (Derry Turn).

Modellen nærmer sig i høj fart i vandret ligeudflyvning på en linie parallel med dommerlinien. Modellen laver derefter et skarpt (mere end 60° krængning) $\frac{1}{4}$ cirkeldrej i retning væk fra dommerne uden at tabe højde. Når modellen er lige ud for dommerne laver den et halvt rul i samme rulleretning som i indledningen af manøvren efterfulgt igen af et skarpt $\frac{1}{4}$ cirkeldrej i den modsatte retning. Herefter flyves der væk i vandret ligeudflyvning på en linie parallel med den, som manøvren blev indledt med. Hele manøvren skal være blød og sammenhængende.

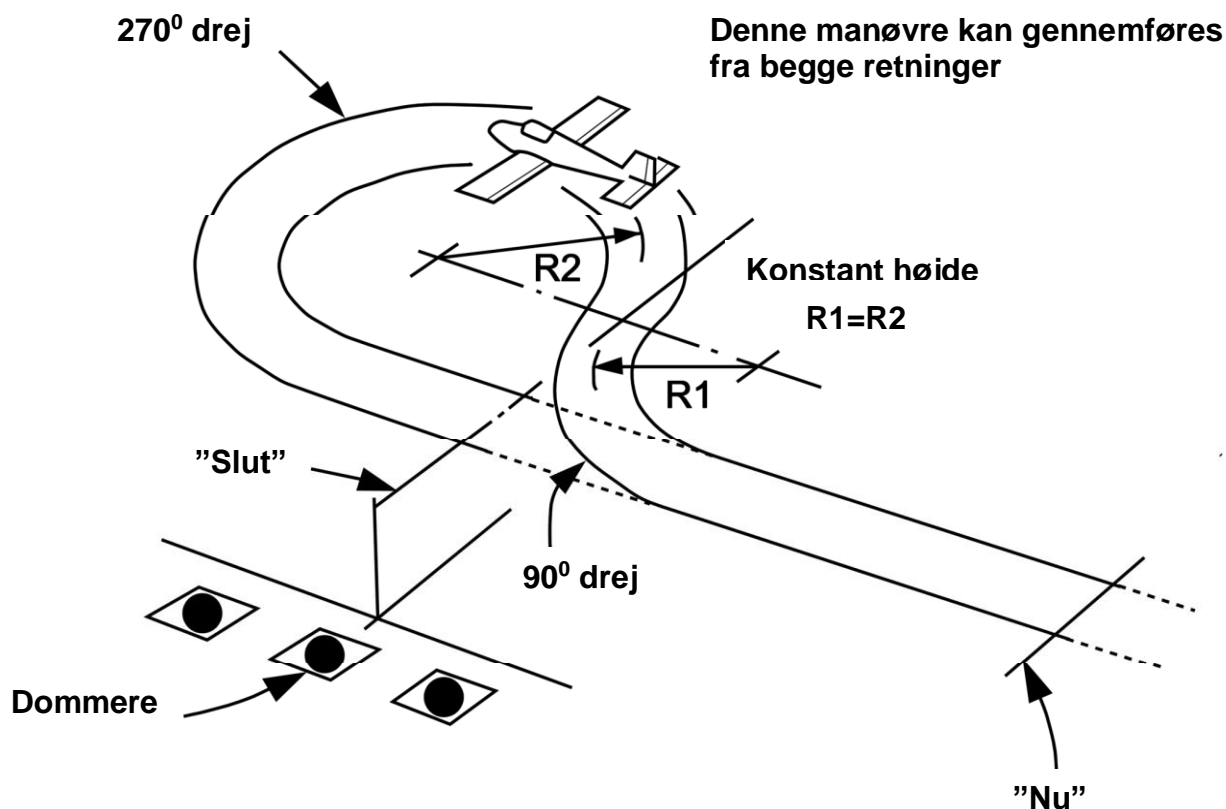


FEJL:

1. Manøvren indledes ikke parallel med dommerlinien.
2. Manøvren ligger ikke centreret foran dommerne.
3. Rullet foran dommerne har ikke én akse.
4. Rullet i midten af manøvren er ikke i samme retning som det indledende rul.
5. Rullet sker ikke i en linie lige væk fra dommerne.
6. Tøven mellem afslutning af det første $\frac{1}{4}$ cirkeldrej, rullet og/eller starten af det andet drej.
7. Afslutning af manøvren er ikke parallel med indledningen af manøvren.
8. Markant højdeforskel under manøvren.
9. Manøvren er misformet så det ser ud som del af en otte-talsfigur.
10. Manøvren udføres for lavt eller for højt til let at kunne bedømmes.

Z. Procedure sving

Startende fra lige og vandret flyvning skal modellen dreje 90° i retning væk fra dommerne, derefter dreje 270° i modsat retning og ende i lige og vandret flyvning i den modsatte retning af indgangsflyvningen. Manøvren skal startes således, at punktet hvor modellen ændrer fra 90° drejet til 270° , er på en linie vinkelret på indflyvningsretningen og som passerer midten af dommernes position.



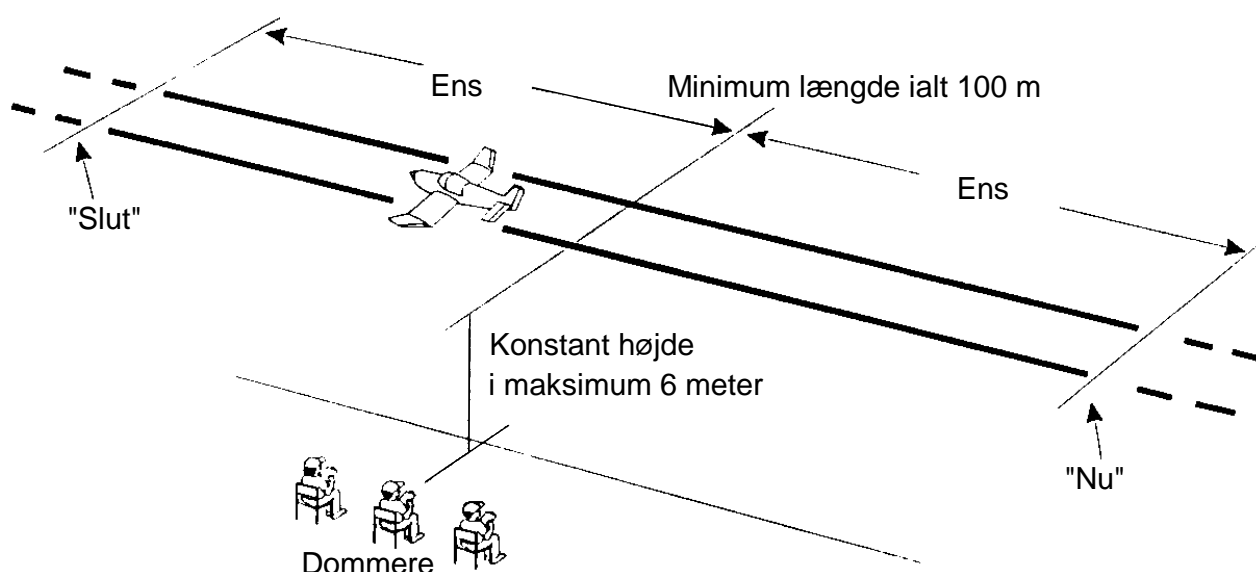
FEJL:

1. Drejet er ikke konstant.
2. Modellen ændrer højde under manøvren.
3. Modellen genoptager ikke lige og vandret flyvning i den korrekte retning.
4. Modellen ændrer ikke fra 90° til 270° drejet på den rigtige position.
5. Manøvren er for lille eller for stor i forhold til typen og skalaforholdet af modellen.
6. Manøvren er for tæt på eller for langt væk til at kunne observeres ordentlig.
7. Manøvren er for høj eller for lav til at kunne observeres ordentlig.

AA. Ligeud flyvning ved lav hastighed

Modellen flyver i en lige linie og parallelt med dommerlinien hen over landingsområdet over en distance på mindst 100 meter med centrering ud for dommernes placering. Højden skal være konstant og ikke overskride 6 meter og modellen skal flyve med en hastighed, der ville genskabe den laveste sikre flyvehastighed af fuldskalaflyet.

Hvis fuldskalaflyet har optrækkeligt understel, skal modellen have udfældet understellet. Har fuldskalaflyet f.eks. forkant- eller bagkant flaps, slats, luftbremser, spoilers eller lignende funktioner til at bremse eller skabe løft ved lav hastighed, da skal disse være udfældet med mindre, at konkurrencedeltageren kan fremvise beviser for, at sådanne funktioner var sat ud af kraft eller ikke normalt blev anvendt.



FEJL:

1. Ikke konstant retning.
2. Ikke konstant højde.
3. Over 6 meter.
4. Modellen passerer ikke over landingsområdet.
5. Manøveren er ikke centreret ud for dommernes placering.
6. Ikke parallelt med dommerlinien.
7. For kort distance (for langt er ikke en fejl).
8. Udfælder ikke understel eller bremse/løftfunktioner.

Modellen flyver for hurtigt.

Vejledning til arrangører af skalakonkurrencer.

DOMMERE.

Dommerne skal udstyres med følgende:

- skriveplader med papirklemmer.
- udfyldte pointblanketter med detaljerede oplysninger om deltagernes navn, hjemland, og om modellen.
- borde til at stille modellerne på.
- stole.
- en vægt, der kan veje op til 30 kg.
- støjmåleudstyr.
- udstyr til pointberegning.

OMRÅDE.

Område til statisk bedømmelse skal være et afspærret område, hvortil kun følgende må have adgang: Dommerne, stævnelederen, holdlederen samt den pgl. deltager med sin model. Området skal have god ovenbelysning og en glat, hvid flade bør danne baggrund for det bord, hvorpå modellerne bliver statisk bedømt.

FORBEREDELSE.

Til rådighed for dommerne skal være en skalamodel, som ikke er tilmeldt konkurrencen. Hvis tiden tillader det, vil denne model blive brugt til en statisk prøvebedømmelse. De resultater man herunder når frem til, skal drøftes dommerne indbyrdes, før de tilmeldte modeller bedømmes.

PERSONALE.

Der er skal stilles følgende personale til rådighed:

- tidtagere.
- de nødvendige officials til at lede flyvningen sikkert og effektivt.
- løbere.
- pointberegnerne med passende udstyr.
- stævneleder.
- NB: se tillæg vedrørende specielle danske regler.

POINTSBLANKETTER.

Disse skal udfyldes af deltagerne inden konkurrencen begynder i tre eksemplarer i Klub Skala, så hver dommer kan påføre sine point efter hver flyverunde.

FLYVEPLADS.

Flyveområdet skal være af tilstrækkelig størrelse, og flyvepladsanlægget på jorden skal være så fleksibelt, at det vil tillade alle modeller at starte mod vinden uden forhindringer, og uden at de overflyver tilskuerområdet.

Afsnit 4B Regler for internationale stævner (uddrag).

B.10. Konkurrencens varighed

B.10.1 Konkurrencen skal finde sted i timerne mellem solopgang og solnedgang.

B.10.2 Konkurrenceprogrammet inklusiv flyvningernes varighed samt begyndelses- og sluttidspunkt for konkurrencen skal klart fremgå af reglerne.

B.11. Afbrydelse af konkurrencen

B.11.1 Konkurrencen kan afbrydes eller starten forsinkes hvis dommerne finder at:

- a) Vinden er konstant kraftigere end 9 m/sek. målt 2 meter over startbanen i mindst et minut, med mindre andet er anført i klassens regler.
- b) Sigtbarheden hindrer tydelig observation af modellerne eller at de atmosfæriske forhold gør det farligt at fortsætte konkurrencen.
- c) Det er nødvendigt at ændre startlinien. Det bør kun finde sted imellem to flyverunder.
- d) Forholdene gør, at de kan føre til uacceptable resultater.
- e) Hvis solen står direkte i inden for manøvrernes område.

Ved en afbrydelse midt i en flyverunde kan den resterende runde afsluttes så snart forholdene tillader det, med besked givet i passende tid i forvejen til alle deltagere og holdledere.

B.11.2 I ovennævnte tilfælde er arrangøren ikke forpligtet til at tilbagebetale startgebyr eller gentage konkurrencen. Resultaterne vil blive baseret på point givet i afsluttede runder.

B.11.3 En afbrudt konkurrence kan forlænges hvis betingelserne i punkt B.10.1 er opfyldt.

B.14. Protester

B.14.1. Alle protester skal indleveres skriftligt med et depositum til konkurrencens stævneleder. Størrelsen af depositum skal fremgå af de lokale regler. Det returneres kun, hvis protesten godkendes.

B.14.2 Tidsrammer for afgivelse af protest.

- a) Inden konkurrencens begyndelse:
Protester mod en deltagers gyldighed, deltageres kvalifikationer, konkurrenceregler, flyvepladsen, registrering af modeller, dommere eller andre stævnearrangører, skal alle indleveres mindst en time før konkurrencen begynder.
- b) Under konkurrencen:

En protest mod en dommerafgørelse eller anden stævnearrangør, eller mod en fejl eller uregelmæssighed begået under stævnet af en anden deltager eller holdleder skal indleveres øjeblikkeligt

c) Efter resultaternes offentliggørelse:

Enhver protest over resultaterne skal fremsendes gennem den nationale aeroklub inden 15 dage efter at arrangøren har offentliggjort resultaterne.

B.15. Sikkerhedsforskrifter

Modelflyvning i de fleste lande finder i dag sted i rekreative områder mere end på områder underlagt reglerne for konkurrenceflyvning og undertiden steder med offentlig adgang uden formel kontrol. Enhver ulykke, som involverer modelfly kan føre til skade på ejendom, personskade og selv dødsfald. Udover den direkte skade er det mindre synlige resultat det ry modelflyvning får i pressen fra disse hændelser, der fører til offentlighedens uvilje og tab af modelflyvepladser.

Selv om de følgende informationer hovedsageligt er tiltænkt FAI konkurrenceflyvning, så er mange af dem også relevante for nationale konkurrencer og modelflyvning i almindelighed.

B.15.1 Forudsætninger

Det er af yderste vigtighed at alle modelflyvere iagttager sikkerhedsreglerne. Enhver ulykke, som skyldes uagtsomhed er en hindring for fremskridt for modelflyvning.

Sikkerhedsregler er ikke en hæmsko for at kunne have fornøjelse af modelflyvning, men de hjælper med til at bevise at modelflyvere er de ansvarfulde borgere, de udgiver sig for at være.

At vise sine evner som modelflyver blandt tilskuere er ikke et tegn på intelligens. Piloten ved måske hvad han gør, men har ikke mulighed for at vide hvad alle andre vil gøre.

