



Konkurrenceregler for radiostyrede skalaflymodeller

- F.A.I.s klasse F4C + F4H

Udgave 2018



Skalastyringsgruppen
Januar 2018

Forord

Dette hæfte indeholder en revideret oversættelse i uddrag af de internationale konkurrenceregler for F4C og F4H klassen, som de er beskrevet i F.A.I.s 2018 udgave af *Sporting Code*. Reglerne i dette hæfte blev vedtaget i år 2017, er gældende fra 1. januar 2018 og erstatter alle tidligere F4C og F4H konkurrenceregler udarbejdet af Modelflyvning Danmarks skalastyringsgruppe. *Sporting Code* indeholder konkurrenceregler for adskillige andre skalamodeller og radiostyrede skalamodeller. I dette hæfte er kun medtaget de regler, som omfatter F4C og F4H. CIAM har indført en 2 års regel med ingen ændringer i modelspecifikationer, manøvrer og konkurrenceregler. Ændringer vil ske i skridt synkroniseret med afholdelse af verdensmesterskaberne. De eneste undtagelser tilladt udenfor 2 års reglen er ægte, alvorlige sikkerhedsrelevante sager, nødvendige regelforklaringer samt støjregler. Det betyder, at de næste ændringer kan blive besluttet i 2018 og gældende fra januar 2019.

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 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 hrsommer@hotmail.dk.

Henrik R. Sommer
Januar 2018

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

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

Ændringer indført i 2016	
Paragraf	Kort beskrivelse af ændringen
6.1.3.	Tilføjelse af omstændigheder og sammensætning, når der er to paneler med statistiske dommere.
6.1.4.	Tilføjelse af omstændigheder og sammensætning af dommerpaneler for F4C og F4H ved VM og EM.
6.1.6.j)	Afbrydelse af konkurrence pga. vindhastighed.
6.1.11.	Udjævning af statistisk pointgivning.
6.1.14.	Tilføjelse af procedure for at demonstrere funktionelle skaladetaljer under statistisk bedømmelse.
6.3.9	F4C – udjævning af de samlede flyvepoint.
6.3.10	F4C – Udregning af udjævnede samlede point.
6.9.5	F4H – Udjævning af statistisk pointgivning.
6.9.7	F4H – udjævning af de samlede flyvepoint.
6.9.8	F4H – Udregning af udjævnede samlede point.
F4C	
6.3.9	Konsekvensændring af ændringer i 6.1.4 for sammentælling af flyvepoint.
6.3.10	Kvalifikation af nationale hold.
F4H	
6.9.4	Konsekvensændring af ændringer i 6.1.4.
6.9.5	Tilføjelse for K-faktorer i statistisk bedømmelse.
6.9.6.1	Præcisering af krav til fotografisk dokumentation.
6.9.8	Kvalifikation af nationale hold.
6.9.9.1	Præcisering af krav til fotografisk dokumentation for F4H.
Annex	
6A	Tilføjelse til overskrift for henvisning af F4H til Annex 6F.
6A.1.9	Præcisering af krav til præsentation af dokumentation.
6A.1.10.1	Præcisering af anvendelse af fotografier og tegninger.
6A.1.10.4	Paragraf omorganiseret for at stemme overens med overskrift.
6C.3.7.W	Præcisering af "Wingover" manøvre.
6F.2 (F4H)	Konsekvensændring af ændring af 6A.1.10.1
6F.3	Konsekvensændring af ændringer vedrørende originalitet.

Ændringer indført i 2015	
Paragraf	Kort beskrivelse af ændringen
Der var ingen ændringer indført.	

Ændringer indført i 2014	
Paragraf	Kort beskrivelse af ændringen
6.1.1	Præcisering af definition.
6.1.5	Tydliggørelse og tilføjelse af detaljer vedrørende pointgivning.
Annex 6A & 6.9.4 c)	Konsekvensrettelse af minimumsspring (en tiendedel) til statistiske point.
6.1.9.4 a)	Tilføjet til krav om foto dokumentation.
6.1.9.4 e)	Tilføjet begrundelse for konkurrencedeltagerens erklæring.
6.1.13	Tilføjet ny paragraf til tydeliggørelse af "konstruktøren af modellen" reglen vedrørende kommercielle komponenter.
F4C	
6.3.6	Ændret "motorlyd" til "modellens lyd" med tilhørende konsekvensrettelser til 6C.3.6.11

	dommervejledning.
6.3.7	Tilføjet manøvre AA til valgfri manøvrer med konsekvensrettelse til Annex 6C, dommervejledning og Annex 6E.2., pointskema.
Annex 6C 6C.3.6.11	F4C dommervejledning – Flyveprogram Konsekvensrettelser og ændringer samt udvidelse af beskrivelsen vedrørende "flyvningens realisme".
6C.3.7AA	Tilføjet beskrivelse og manøvreprogram AA for "Ligeud flyvning ved lav hastighed".
F4H	
6.9	Klasse F4H omskrevet.
Annex 6F	Dommervejledning for statisk bedømmelse F4H tilføjet.

Ændringer indført i 2013

Paragraf	Kort beskrivelse af ændringen
6.1.4	To flyvelinier kan anvendes ved verdensmesterskaber ved mere end 50 deltagere.
6.1.6.h	Slettet "dele som smides under flyvning".
6.1.8	Ændring af "flyvning" til "start".
6.3.2	Ændring vedrørende overdommer og beslutning.
6.3.3	Definering af flyverunder ved mesterskaber med to flyvelinier.
6.3.7, 3. afsnit	"Wingover" slettet.
6.3.7, 7. afsnit	Tilføjet tekst vedr. angivelse af valgfrie manøvrer.
6.3.11	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".
6.9.3	Tydeliggørelse af F4H krav på deklaration/dommerseddel.

Ændringer indført i 2012

Paragraf	Kort beskrivelse af ændringen
6.9.1	Ændret reference.
6.9.2	Dokumentation for foto og farvedokumentation defineret.
6.9.3	Deltagererklæring skal udfyldes.
6.9.4	AI statisk bedømmelse skal ske fra mindst 5 m. afstand og K-koefficient for omrids er reduceret.

Ændringer indført i 2011

Paragraf	Kort beskrivelse af ændringen
6.3.2	Slettet tekst der forbyder anvendelse af gyroer.
6.3.6	Ændring af K-faktorer; "valg af manøvrer" slettet; tilføjet henvisning til eksempelvis dommerseddel.
6.3.7	Tilføjet manøvre Z med K-faktor; tilføjet og slettet tekst flere steder for bedre forståelse.
6.3.9	Nyt første afsnit tilføjet.
Annex 6C.1 General	Tilføjelse for dommers handlinger.
Annex 6C.3.7	Tilføjet og slettet tekst for bedre forståelse, slettet henvisninger til begrænset manøvreevne.
Annex 6C.3.6.11	Ændrede K-faktorer, ændret tekst vedrørende dommerdrøftelser, slettet listen med seks manøvrer.
Annex 6C.3.7.H	Tilføjet tekst for Cubansk ottetal manøvren.
Annex 6C.3.7.Z	Tilføjet Procedure drej manøvren med tekst, diagram og fejlliste.
Annex 6E.1	Konsekvensrettelser.
Annex 6E.2	Tilføjet et nyt eksempel på dommerseddel.
6.9.3	Ændret teksten vedrørende konkurrencedeltagerens erklæring.
6.9.4	Tilføjet tekst vedrørende håndværksmæssig udførelse.

Indhold

KAPITEL 6 – TEKNISKE REGLER FOR KONKURRENCER MED RADIOSTYREDE SKALAMODELLER

6.1 Regler og normer for statistisk bedømmelse af skalamodeller	8
6.1.1. Definition af skalamodeller.....	8
6.1.2. Regelsystem.....	8
6.1.3. Konkurrenceprogram.....	8
6.1.4. Dommere.....	8
6.1.5. Koefficient.....	9
6.1.6. Bemærkninger	9
6.1.7. Antal modeller.....	10
6.1.8. Hjælpere.....	11
6.1.9. Dokumentation af skalalighed.....	11
6.1.10. Bedømmelse af skalalighed og håndværksmæssig udførelse	12
6.1.11. Pointtildeling for statistisk bedømmelse.....	13
6.1.12. Organisering af skalakonkurrencer.....	13
6.1.13. Konstruktøren af modellen.....	13
6.1.14. Demonstration af funktionelle skaladetaljer.....	14
6.3 KLASSE F4C RADIOSTYREDE FLYVENDE SKALAMODELLER	
6.3.1. Generel karakteristik.....	15
6.3.2. Støj	15
6.3.3. Officielle flyvninger.....	15
6.3.4. Flyvetid.....	16
6.3.5. Starttid.....	16
6.3.6. Flyvning.....	17
6.3.7. Valgfri manøvrer/demonstrationer.....	17
6.3.8. Pointtildeling (flyvepoints).....	19
6.3.9. Samlede flyvepoints.....	19
6.3.10. Det endelige resultat.....	20
6.3.11. Sikkerhed.....	20
6.9 KLASSE F4H POPULÆRKLASSE FOR RADIOSTYREDE FLYVENDE SKALAMODELLER	
6.9.1. Generelt	22
6.9.2. Kriterier for kvalifikation.....	22
6.9.3. Erklæring.....	22
6.9.4. Statisk bedømmelse.....	22
6.9.5. Statisk bedømmelse K-faktorer.....	23
6.9.6. Dokumentation.....	23
6.9.7. Flyveprogram.....	24
6.9.5. Det samlede resultat.....	24
Annex 6A – DOMMERVEJLEDNING FOR STATISK BEDØMMELSE - klasse F4	
6A.1 Generelt.....	26
6A.1.9. Dokumentation for skalalighed.....	27

6A.1.10. Statisk bedømmelse.....	28
6A.1.10.1. Skalanøjagtighed.....	28
6A.1.10.2. Mærker.....	29
6A.1.10.3. Farver.....	29
6A.1.10.4. Overfladebeskaffenhed og skala realisme.....	30
6A.1.10.5. Håndværksmæssig udførelse.....	30
6A.1.10.6. Skaladetaljer.....	31

Annex 6C – DOMMERVEJLEDNING FOR RC-SKALA FLYVEPROGRAM - F4C

6C.1. Generelt.....	33
6C.3.6.1. Jordstart (Take-off).....	35
6C.3.6.2. Ligeudflyvning (Straight Flight).....	36
6C.3.6.3. Ottetal (Figure Eight).....	37
6C.3.6.4. 360 ° cirkel med højdetab ved konstant lave motoromdrejninger (Descending 360 degree circle at Constant Low Throttle Setting).....	38
6C.3.6.10. Landingsrunde og landing (Approach and Landing).....	40
6C.3.6.11. Flyvningens realisme.....	41
6C.3.7. Valgfri manøvrer/demonstrationer (Optional Demonstrations).....	43
A. Chandelle.....	44
B. Udfældning og optrækning af understel (Extend and Retract Landing Gear).....	45
C. Udfældning og optrækning af flaps (Extend and Retract Flaps).....	45
D. kast af bomber eller brændstoftanke (Dropping of Bombs or Fuel Tanks).....	46
E. Stall Turn.....	47
F. Immelmann Turn.....	48
G. Loop.....	49
H. Cubansk ottetal (Cuban Eight).....	50
I. Split S (Reversal).....	52
J. spin tre omdrejninger (Spin Three Turns).....	53
K. Rulning (Roll).....	54
L. Faldskærm (Parachute).....	55
M. Touch and Go.....	55
N. Overskydning (Overshoot).....	56
O. Sideglidning til venstre eller højre Side (Slip to Left or Right).....	57
P. Q. Flyvefunktion(er) udført af prototypen for modellen (Flight Function(s) Performed by Prototype Aircraft).....	58
R. Flyvning i trekantbane (Flight in Triangular Circuit).....	59
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)).	60
U. Flyvning i line linie med en motor i tomgang (Flight in a Straight Line With One Motor Throttled).....	62

V. Lazy Eight.....	63
W. Wingover.....	65
X. Flyvning på ryggen(Inverted Flight).....	67
Y. Derry sving (Derry Turn).....	68
Z. Procedure sving	69
AA. Ligeud flyvning ved lav hastighed.....	70
Annex 6F – DOMMERVEJLEDNING FOR STATISK BEDØMMELSE - F4H	
6F.1 Generelt.....	71
6F.2 Skalanøjagtighed (omrids)	71
6F.3 Originalitet af modellens design og konstruktion.....	71
6F.4 Farver og mærkers korrekthed.....	72
6F.5 Farver og mærkers sværhedsgrad.....	72
6F.6 Realisme.....	72
Referenceskema.....	73
Vejledning til arrangører af skalakonkurrencer.....	74
Afsnit 4B Regler for internationale stævner (uddrag).....	75
Konkurrencens varighed.....	75
Afbrydelse af konkurrencen.....	75
Protester.....	75
Sikkerhedsforskrifter.....	76
Tillæg vedrørende specielle danske regler m.v.....	76
Noter.....	77

KAPITEL 6 - TEKNISKE REGLER FOR KONKURRENCER MED RADIOSTYREDE SKALAMODELLER.

6.1 Regler og normer for statistisk bedømmelse af skalamodeller:

6.1.1 Definition af skalamodeller:

En skalamodel skal være en reproduktion af et bemanded "tungere end luft" fastvingefly. Formålet med skalakonkurrencer er at genskabe den mest præcise fremtræden og realisme af flyet i fuld størrelse i henhold til hver modelflyve klasse. Det gælder for både statistisk bedømmelse og flyvningen.

Bemærk: Som betegnelse for det fly, der danner forbillede for modellen, kan benyttes ordet PROTOTYPEN. (Bemærk, at betegnelsen prototype har en anden betydning inden for luftfartsindustrien).

6.1.2 Regelsystem:

Reglerne er nummeret således:

- 6.1 Regler og normer for statistisk bedømmelse af skalalighed.
- 6.2 Regler for linestyrede skalamodeller (ikke taget med i dette hæfte)
- 6.3 Regler for radiostyrede flyvende skalamodeller.

6.1.3 Konkurrenceprogram:

Et konkurrenceprogram består af 6.1 (statisk bedømmelse) samt 6.3 (flyvebedømmelse). Konkurrencen indledes med flyvning på konkurrencens første dag og den statiske bedømmelse begynder, når det første modelfly har fløjet. Derefter foretages flyvebedømmelse og statistisk bedømmelse sideløbende, idet modellerne har fløjet inden de bliver statistisk bedømt. Ingen deltagere vil blive bedt om at gennemføre mere end én flyvning før den statiske bedømmelse.

Hvis der er mere end 45 deltagere tilmeldt i verdens- eller kontinentale mesterskaber efter den officielle tilmeldingsfrist er nået, kan arrangørerne anvende to dommerhold i den statiske bedømmelse. Hvert dommerhold skal bestå af 2 dommere. Det første dommerhold skal bedømme skalalighed (6.1.10.1 – set fra siden, set forfra samt set ovenfra). Ved afslutning af dette, vil det andet dommerhold herefter bedømme de resterende områder (6.1.10.2 – 6.). I sådanne tilfælde vil konkurrencen blive indledt med den statiske bedømmelse. Flyvebedømmelsen vil ikke blive begyndt, før end de første 10 modeller er blevet statistisk bedømt. I dette tilfælde skal alle deltagere have været gennem deres statiske bedømmelse inden den første flyvning.

6.1.4 Dommere:

Arrangøren af et verdensmesterskab eller kontinentalt mesterskab (F4C) skal udnævne tre skaladommere (eller fire hvis der er to dommerpaneler) som skal udføre den statiske bedømmelse, samt et separat panel med tre dommere til

flyvebedømmelse. Hvis der er mere end 45 deltagere ved et verdensmesterskab kan arrangørerne vælge at bruge to statiske dommerpaneler med to dommere i hver ligesom der kan vælges to flyvelinier med tre dommere på hver flyvelinie.

Ved mesterskaber med mindre end 45 deltager i klassen er det tilladt for arrangørerne at bruge to paneler med to statiske dommere i stedet for et panel med tre dommere for at mindske tiden til statistisk bedømmelse.

Inden for hver klasse (F4C og F4H) skal alle dommere (statisk og flyvning) være af forskellig nationalitet og skal være udvalgt fra listen sendt fra den nationale flyveorganisation som vejledning, og godkendt af CIAM.

Under verdensmesterskaber og kontinentale mesterskaber skal flyve- og statiske dommerpaneler indeholde mindst et medlem af Scale CIAM Subcommittee. CIAM skal godkende de to dommerpaneler før afholdelse af verdensmesterskaberne eller kontinentale mesterskaber.

Hvert dommerhold (statisk og flyvebedømmelse) skal have et fælles sprog. Arrangøren har tilladelse til at bruge to dommere af samme nationalitet; en i hver klasse, F4C og F4H.

Ved verdensmesterskaber skal dommerpanelet i F4C sammensættes af dommere fra mindst tre kontinenter.

6.1.5 **Koefficient:**

Hvor en K-faktor (K) er angivet, skal der tildeles point fra 0 til 10 inkl. anvende spring med halve point i flyvebedømmelsen og en tiendedel af et point i Statisk Bedømmelse. Point skal så multipliceres med K-faktoren (K) for at udregne det samlede pointtal.

6.1.6 **Bemærkninger:**

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. Afvigelse i skalalighed på grund af fastmonterede hjul, glideskinner eller lignende ting i modellens struktur skal i dette tilfælde ikke tages i betragtning ved bedømmelse af skalalighed og håndværksmæssig udførelse.

c. Mellem statistisk bedømmelse og flyvning må ingen del af en model - bortset fra propel og spinner - fjernes. Ej heller må noget tilføjes modellen udvendigt bortset fra pilotfigur og antenne. Bomber, droptanke (afkastelige tanke) o. lign. skal forefindes på modellen ved den statiske bedømmelse. Disse kan før flyvningen udskiftes med simple eksemplarer med samme form, farve, størrelse og vægt. Enhver overtrædelse af ovennævnte vil medføre diskvalifikation. Ekstra luftindtag er tilladt selv om de ikke findes på prototypen, såfremt de er dækket af bevægelige lemme under den statiske bedømmelse. Disse lemme må forskydes eller åbnes manuelt før flyvning, eller hvis det foregår i luften, ved hjælp af fjernstyring. 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. Størrelsen, formen og farven af spinneren må ikke ændres.

Bemærk: Dette omhandler kun propeller, som bruges til flyets fremdrift. Hvis en model med flere motorer bruger ikke-motordrevne propeller, må disse ikke ændres mellem statisk bedømmelse og flyvning. Detaljer som f. eks. den lille generatorpropel i næsen på en Me163 må ligeledes heller ikke ændres til en flyvepropel.

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%. Pilotfiguren må gerne være i modellen under statisk bedømmelse, men vil ikke indgå i bedømmelsen.

h. En vægtmåling skal foretages umiddelbart efter hver models første flyvning. Modellen må ikke ændres bortset fra tømning for brændstof 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 linestyret models største vægt er 6 kg og vægttolerancen 15 gram tillades en vægt på 6,015 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 6.3.2 (F4C). 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.

6.1.7 **Antal modeller:**

Hver deltager må kun anvende en model i samme konkurrenceklasse.

6.1.8 **Hjælpere:**

Hver deltager 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.

6.1.9 Dokumentation af skalalighed.

6.1.9.1 Dokumentation af skalalighed påhviler deltageren.

6.1.9.2 Originalflyets (prototypens) nøjagtige navn og typebetegnelse skal angives på tilmeldingsblanketten, dommerskemaerne og i skaladokumentationsmaterialet. Dokumentation, der udarbejdes af deltageren, skal angive om prototypen er ikke-kunsthavningsdygtig. Dommerne skal drøfte denne oplysning før den første flyvning indledes. Overdommeren skal tage en endelige beslutning før flyvning indledes og som kan have indflydelse på point givet ved 6.3.6.11.d. (valg af valgfri manøvre).

6.1.9.3 Skalaforholdet er valgfrit, men det skal angives i skaladokumentationsmaterialet.

6.1.9.4 For at kunne opnå points for skalalighed, skal som minimum følgende dokumentation fremlægges for dommerne (se tillæg A – 6A.1.9. vedrørende anbefaling om præsentation af skaladokumentationen):

a. Foto dokumentation:

Det er nødvendigt med mindst tre fotografier eller trykte reproduktioner af prototypen, heraf mindst ét af det aktuelle fuldskalafly, som modellen forestiller. Hvert af disse fotografier eller trykte reproduktioner skal vise hele flyet, helst fra forskellige vinkler, og må ikke være mindre end A5 størrelse. De hovedfotos skal foreligge i tre eksemplarer. Det andet og tredje eksemplar må gerne være i fotokopi. Fotos af modellen er ikke tilladt med mindre, at modellen er placeret ved siden af af fuldskalaflyet og fotoet anvendes som dokumentation for farver. Anvendelse af fotos, baseret på digitale kilder, der viser tegn på at være ændret eller manipuleret, skal føre til diskvalificering. Fotodokumentationen er hovedkilden ved den statiske bedømmelse set i forhold til prototypen.

b. Skala tegninger:

En nøjagtig treplans skalategning af prototypen (fuldskalaflyet), der som minimum viser de 3 hovedområder; set fra siden, set forfra og set ovenfra. Disse tegninger skal have samme målestoksforhold med en spændvidde på mellem 250 mm og 500 mm eller hvis kroppen er længere end spændvidden, gælder disse mål for kroppen. Tegningen skal forelægges i tre eksemplarer. Ikke offentliggjorte tegninger udført af deltager eller andre kan ikke godkendes med mindre, at de er godkendt inden konkurrencen af en officiel kilde som f. eks. den nationale skala komite eller tilsvarende, producenten af prototypen eller anden kompetent autoritet.

c. Farvedokumentation:

Dokumentation for en korrekt farve kan bekræftes fra farvefotografier, fra godkendte offentliggjorte beskrivelser hvis det er understøttet af farveprøver godkendt af en kompetent autoritet, fra prøver af original maling, eller fra offentliggjorte farvetegninger, f.eks. "Profile" type publikationer

d. Flyets hastighed:

Prototypens marchhastighed skal være anført i dokumentationen og angivet på alle dommersedler før den officielle flyvning begynder. I tilfælde med fly fra flyvningens barndom, hvor alene tophastigheden er oplyst, kan alene tophastigheden anføres i skaladokumentationen. Deltageren skal være klar til at forklare denne information hvis ønsket.

e. Deltagerens erklæring:

Deltageren skal i sin dokumentation medtage en erklæring om, at hans model er i overensstemmelse med krav og regler til modellen i de enkelte klasser. Deltagerens erklæring indeholder også spørgsmål, der anvendes af dommerne for at fastslå, hvor modellens design stammer fra, den konstruktion og omfanget af anvendte kommercielt tilgængelige komponenter
Erklæringen fremgår af Tillæg 6E.1.

6.1.10 Bedømmelse af skalalighed og håndværksmæssig udførelse:

1. Skalanøjagtighed:	K-faktor
Set fra siden	13
Set forfra.....	13
Set ovenfra	13
2. Farver:	
Korrekthed.....	3
Sværhedsgrad.....	2
3. Kokarder, mærker og påskrifter:	
Korrekthed.....	8
Sværhedsgrad.....	3
4. Overfladestruktur og skala realisme:	
Overfladestruktur.....	7
Skala realisme	7
5. Håndværksmæssig udførelse:	
Kvalitet.....	12
Sværhedsgrad.....	5
6. Skaladetaljer:	

Korrekthed	9
Sværhedsgrad	5
Total	K=100

Punkt 1 skal bedømmes på en afstand af mindst 5 m fra midten af modellen i F4C klassen. Dommerne må ikke røre modellen.

6.1.11 Pointtildeling for statistisk bedømmelse

Resultatet af bedømmelsen for skalalighed og håndværksmæssig udførelse bliver summen af point tildelt af de tre dommere. Disse points kan kun anvendes til den endelige placering, når deltageren har fuldført én officiel flyvning.

Udjævning:

De samlede statistiske point for konkurrencedeltageren skal udjævnes til 1000 point som følger:

$$\text{Statistiske point}_x = S_x/S_w \times 1000$$

Hvor:

Statistiske point_x = Udjævnede statistiske point for konkurrencedeltager x

S_x = Statistiske samlede point for konkurrencedeltager x

S_w = Højeste statistiske samlede point

6.1.12 Organisering af skalakonkurrencer

Med hensyn til sender- og frekvenskontrol henvises til *Volume ABR Section 4b, Para B.10*.

Rækkefølgen for flyvning og statistisk bedømmelse for de forskellige lande og deltagere fastlægges ved lodtrækning inden konkurrencens begyndelse. Holdlederne skal navngive deres individuelle deltagere som første, anden eller tredje.

Rækkefølgen for deltagernes flyvninger vil ikke blive ændret med mindre arrangøren finder det nødvendigt af hensyn til afstand mellem frekvenser. Det tillades ikke at en holddeltager går ind og overtager en anden holddeltagers plads i rækken.

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 statistiske bedømmelse.

Deltagerne i F4C skal kaldes ud mindst 5 minutter, før de skal være i startarealet.

6.1.13 Konstruktøren af modellen

Skalamodeller skal konstrueres og færdiggøres alene af konkurrencedeltageren. Den eneste undtagelse til denne regel findes for modeller, der deltager i klasse F4H.

Bemærk at der ved anvendelse af udtrykket "konstrueres" i denne sammenhæng menes, at konkurrencedeltageren er den person, som har gjort alt arbejdet på modellen.

Konkurrencedeltageren skal også klargøre modellen til flyvning, selv om hjælpere er tilladt (se paragraf 6.1.8).

Kommercielt tilgængelige komponenter, maskinforarbejdede dele, udstansede eller laserskårrede dele, præ-fabrikerede eller støbte komponenter produceret af en trediepart, hvad enten de er specialfremstillede eller indgår som en del af et byggesæt, må anvendes til konstruktion af skalamodeller.

Detaljer om disse genstande (inkl. fastgørelse såsom skruer, møtrikker og bolte mv.) skal dog anføres på konkurrencedeltagerens erklæring, og hvis de har en indflydelse på den synlige skalapræcision eller håndværksmæssige udførelse af modellen, vil det resultere i en reduktion af point, der gives under den statiske bedømmelse.

Hvis nogle af de kommercielt tilgængelige dele er blevet ændret af konkurrencedeltageren for at øge skalapræcisionen, skal bevis herfor gives (vedlægges erklæringen) for at dommerne kan vurdere den håndværksmæssige udførelse.

Hvis konkurrencedeltageren ikke overholder denne regel, kan det føre til diskvalifikation fra konkurrencen.

Kopier af konkurrencedeltagerens erklæring fra alle konkurrencedeltagere skal gøres tilgængelig for alle konkurrencedeltagere for nærmere studier. Hvis en eller flere konkurrencedeltagere er uenige med det, som er anført af en konkurrencedeltager, kan han/de indgive en officiel protest via de normale procedurer sammen med et tydeligt bevis på deres påstand inden for 24 timer efter offentliggørelse af erklæringerne. Protesten håndteres derefter af juryen efter normalprocedurer og de beslutter om gyldigheden af protesten og en passende sanktion.

6.1.14 Demonstration af funktionelle skaladetaljer under statisk bedømmelse

Når modellen fremvises til statisk bedømmelse bør den kun støttes af dens understel eller normale midler for at kunne lette og lande. Hvis muligt kan foldbare vinger udfoldes og låses for flyvning på samme måde som det originale fly. Med undtagelse af optrækning af understel er fremvisning af funktionelle detaljer af enhver del af modellen tilladt under forudsætning af, at en sådan funktionalitet normalt håndteres af piloten eller flybesætning ombord i flyet på det originale fly.

6.3 KLASSE F4C **RADIOSTYREDE FLYVENDE SKALAMODELLER.**

6.3.1 Generel karakteristik.

Maksimal vægt af den komplette model flyveklar uden brændstof, men inklusiv evt. pilotfigur: 15 kg (150 Newton)

Modeller, som bruger elektriske motorer som drivkraft, skal vejes uden batterierne til disse motorer.

Kraft til fremdrift:

Hverken raket eller ramjet må bruges.

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)..

6.3.2 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 90⁰ 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. Der er ingen støjgrænser for eldrevne eller turbinedrevne modeller.

6.3.3 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 6.3.4) for at kvalificere sig til flyvepoint for den pågældende flyvning. I tilfælde af to flyvelinier (se punkt 6.1.4) flyver hver deltager fire flyvninger; to foran hver af de dommerpaneler og to på hver flyvelinie. Det laveste pointresultat fra hvert dommerpanel slettes.

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 6.3.7.M. (Touch and Go).

6.3.4 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 6.3.3.c).
- d. Deltageren har 17 minutter til at fuldføre sit flyveprogram.
- 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.

6.3.5 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 6.3.5.a stadig.

6.3.6 Flyvning

6.3.6.1	Jordstart (take off).....	K = 11
6.3.6.2	Valgfri manøvre 1	K = 7
6.3.6.3	Valgfri manøvre 2	K = 7
6.3.6.4	Valgfri manøvre 3	K = 7
6.3.6.5	Valgfri manøvre 4	K = 7
6.3.6.6	Valgfri manøvre 5	K = 7
6.3.6.7	Valgfri manøvre 6	K = 7
6.3.6.8	Valgfri manøvre 7	K = 7
6.3.6.9	Valgfri manøvre 8	K = 7
6.3.6.10	Anflyvning og landing.....	K = 11
6.3.6.11	Flyvningens realisme	
a)	Modellens lyd.....	K = 4
b)	Modellens hastighed.....	K = 9
c)	Flyvningens elegance	K = 9
 Total	K = 100

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 et forsøg er tilladt for hver manøvre. Den eneste undtagelse er proceduren i forbindelse med at få modellen i luften, som beskrevet i 6.3.5.b.

6.3.7 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 transporter

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

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 overflyvedommeren, hvad demonstrationen(rne) går ud på, inden han går ud til start.

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

6.3.8 Pointtildeling (flyvepoints).

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.

6.3.9 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 tre dommere tæller med i den endelige pointberegning.

De samlede flyvepoint for en flyvning er summen af de point, der er tildelt af de tre flyvedommere i 6.3.6

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:

Flyvepoint_x = Udjævnede flyvepoint for konkurrencedeltager x

F_x = Samlede flyvepoint for konkurrencedeltager x

F_w = Højeste samlede flyvepoint

6.3.10 Det endelige resultat.

For hver konkurrencedeltager lægges de udjævnede samlede statiske point fra 6.1.10. til gennemsnittet af de samlede udjævnede flyvepoint fra de to bedste flyvninger under 6.3.9. Hvis deltageren kun har opnået én flyvning, skal de udjævnede flyvepoint for denne flyvning divideres med to.

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

- Hvis to flyvninger er gennemført, bruges gennemsnittet af de udjævnede flyvepoint, som i 6.3.9.
- Hvis kun én flyvning er gennemført, bruges de udjævnede flyvepoint fra denne flyvning.
- Point tildelt i en officiel runde kan kun anvendes hvis alle deltagere havde ens mulighed for en flyvning i denne runde.

Placering af de nationale hold ved verdensmesterskaber eller kontinentale mesterskaber fastlægges efter afslutning af konkurrence ved at sammenlægge point fra de tre holddeltagere med mindre der er en fjerde holddeltager (der altid skal være en junior). I dette tilfælde sammenlægges de tre bedst scorende deltagere.

I tilfælde af uafgjort i holdkonkurrencen, vinder det hold med den laveste sum af placeringer talt fra toppen af. Hvis det stadig står lige, afgøres det af den bedste individuelle placering.

6.3.11 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 6.3.1. (Start), 6.3.6.10 (Landing) og 6.3.7 (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 6.9 – KLASSE F4H – POPULÆRSKALAKLASSE FOR MODELFLY.

6.9.1 Generelt.

De generelle karakteristika for modellen er de samme som for F4C (Se afsnit 6.3).

6.9.2 Kriterier for kvalifikation.

Enhver model, der tidligere inden for de senest 6 år er blevet placeret blandt de øverste fem i et kontinental eller et verdensmesterskab i F4C klassen, inklusiv ommaling eller genopbygget, vil IKKE blive tilladt i F4H klassen. Kravet om at konkurrencedeltageren har konstrueret sin egen model (afsnit 6.1.9.4.e) gælder ikke i F4H-klassen. Dog skal overfladebemalingen (farver og mærker) på modellen være påført af konkurrencedeltageren.

6.9.3 Erklæring.

Konkurrencedeltageren skal udfylde og underskrive konkurrencedeltagerens erklæring (ved danske konkurrencer udfyldes skalastyringsgruppens dommerskema), og hermed bekræfte, at al maling af modellen og mærker er påført overfladen af modellen af konkurrencedeltageren selv. Erklæringen indeholder også et spørgeskema, der anvendes af de statiske dommere til at vurdere, hvor meget konkurrencedeltageren har bidraget til skala korrektheden. Hvis det viser sig, at en erklæring er ukorrekt, kan konkurrencedeltageren diskvalificeres fra konkurrencen. Konkurrencedeltageren kan også anvende fotografier eller lignende materiale som støtte til erklæringen. Bemærk: For at være gyldig, skal erklæringen underskrives af konkurrencedeltagerens nationale flyvemyndighed.

6.9.4 Statisk bedømmelse.

- a) Der udpeges tre statiske dommere. Det endelige resultat vil være summen af de tre dommers individuelle pointgivning.
- b) Al statisk bedømmelse skal udføres på en afstand af 5 meter. Dette måles fra midterlinjen af modellen til dommernes siddeplads.
- c) Hvert af de følgende områder vil blive givet point op til 10 af hver af dommerne i spring af en tiendedel af et point.

6.9.4.1 Skala nøjagtighed.

Dette er en vurdering af nøjagtigheden i omridset af modellen sammenlignet med det originale fly set fra tre sider (siden, forfra, ovenfra) bedømt ud fra en sammenligning med den fremlagte dokumentation.

6.9.4.2 Originaliteten af modellens design og konstruktion

Dette er en vurdering af i hvilken grad at skalakorrektheden af modellen skyldes en indsats fra konkurrencedeltagerens side. Der gives maksimum point til en model, der fuldt og helt er konstrueret af konkurrencedeltageren (eget design, fra tegning eller et traditionelt byggesæt). En model, der er bygget ud fra et moderne byggesæt vil score lavere afhængigt af omfanget af præ-fabrikation. En ARTF vil score tæt på nul point (med mindre der fremlægges bevis for omfattende ændringer udført af konkurrencedeltageren).

6.9.4.3 Farver og mærkers korrekthed

Dette er en vurdering af korrektheden af farver og mærker på modellen sammenlignet med den fremlagte dokumentation.

6.9.4.4 Farver og mærkers sværhedsgrad

Dette er en subjektiv vurdering af sværhedsgraden i at skabe og påføre overfladen og mærkerne på modellen.

6.9.4.5 Realisme

Dette er en subjektiv vurdering af, hvor godt modellen gengiver karakteren af prototypen som illustreret i dokumentationen set i forhold til, hvad der kan ses på 5 meters afstand i form af overfladeudseende, "brugt udseende" og andre detaljer.

6.9.5 Statisk bedømmelse

Emne	K-faktor
Skalanøjagtighed	
Set fra siden.....	K= 13
Set forfra	K= 13
Set ovenfra.....	K= 13
Farver:	
Korrekthed.....	K= 7
Sværhedsgrad.....	K= 3
Mærker	
Korrekthed.....	K= 10
Sværhedsgrad.....	K= 5
Realisme.....	K= 16
Originaliteten af modellens design og konstruktion.....	K= 20
Total	K= 100

Udjævning:

De samlede statistiske point for konkurrencedeltageren skal udjævnes til 500 point som følger:

$$\text{Statiske point}_x = S_x/S_w \times 500$$

Hvor:

Statiske point_x = Udjævnede statistiske point for konkurrencedeltager x

S_x = Statiske samlede point for konkurrencedeltager x

S_w = Højeste statistiske samlede point

6.9.6 Dokumentation.

- a) Der kræves som minimum dokumentation for fuldstændigt at kunne vurdere omridset set fra tre sider, farver, mærker og realisme. Som ved enhver statistisk vurdering af skalafly er fotografier det primære grundlag til at vurdere skala korrekthed. Fotografier eller reproduktioner skal være af en rimelig

størrelse (minimum ca. A5) og præsenteres på separate sider eller som en collage ikke større end A2. En bog med sidemarkeringer er ikke acceptabelt.

- b) Der er ikke på forhånd fastlagt fradrag i point for manglende eller utilstrækkelig dokumentation, men dommerne kan kun tildele point på grundlag af den fremlagte dokumentation. En dårlig dokumentation vil medføre lavere point og ethvert område, hvor der ikke fremlægges nogen dokumentation overhovedet, vil medføre tildeling af nul point for det pågældende område.

6.9.6.1 **Fotodokumentation.**

Det er nødvendigt med mindst et (1) fotografi eller trykte reproduktioner og maksimalt fem (5) af prototypen, heraf skal et eller flere vise det aktuelle fuldskalafly, som modellen forestiller. Mindst et af disse fotografier skal vise hele flyet. Fotografier af modellen er ikke tilladt undtagen hvis den poserer ved siden af det originale fly som dokumentation for farver. Fotografier, der viser tegn på digital manipulation, vil resultere i diskvalifikation. Der er ikke et krav om billeder taget fra kort afstand eller detaljer, men yderligere fotos (inden for det totale antal på 5) kan anvendes som støtte til visning fra de tre vinkler, hvis der er behov for at afklare omridset

6.9.6.2 Tegninger:

Treplans tegninger er krævet og vil blive anvendt af dommerne som grundlag for bedømmelse af omrids. Tegningerne skal være i overensstemmelse med afsnit 6.1.9.4(b). Fotos har prioritet, hvis der er forskel mellem tegningerne og prototypen (fuldskalaflyet).

6.9.6.3 Dokumentation af farver og mærker:

Dette kan ske i form af farveprøver eller eksempler på den originale maling, farvefotografier (som kan være de samme, der blev anvendt til bedømmelse af omrids) eller farveillustrationer fra bøger, magasiner eller, fra byggesæts kasser. Offentliggjorte beskrivelser er også accepteret, hvis de ledsages af eksempler på lignende farver, der blev anvendt på andre typer fly. Originale farveprøver er ikke krævet som dokumentation af farver.

6.9.7 **Flyveprogram**

Flyveprogrammet er det samme som i F4C klassen (se afsnit 6.3.)

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:

Flyvepoint_x = Udjævnede flyvepoint for konkurrencedeltager x

F_x = Samlede flyvepoint for konkurrencedeltager x

F_w = Højeste samlede flyvepoint

6.9.8 **Det samlede resultat**

For hver konkurrencedeltager lægges de udjævnede samlede statistiske point fra 6.9.5 til gennemsnittet af de samlede udjævnede flyvepoint fra de to bedste flyvninger under 6.9.7. Hvis deltageren kun har opnået én flyvning, skal de udjævnede flyvepoint for denne flyvning divideres med to.

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 6.3.9.
- 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.

Placering af de nationale hold ved verdensmesterskaber eller kontinentale mesterskaber fastlægges efter afslutning af konkurrence ved at sammenlægge point fra de tre holddeltagere med mindre der er en fjerde holddeltager (der altid skal være en junior). I dette tilfælde sammenlægges de tre bedst scorende deltagere.

I tilfælde af uafgjort i holdkonkurrencen, vinder det hold med den laveste sum af placeringer talt fra toppen af. Hvis det stadig står lige, afgøres det af den bedste individuelle placering.

ANNEX 6 A

TEKNISKE REGLER FOR SKALAMODELKONKURRENCER

KLASSE F4C

DOMMERVEJLEDNING FOR STATISK BEDØMMELSE

6A.1 Generelt:

a) Før selve bedømmelsen begynder, skal dommerne tage et overblik over alle de deltagende modeller for at fastlægge en standard for modelkvaliteten som udgangspunkt for pointgivning, inden den individuelle detaljerede bedømmelse påbegyndes. De deltagende modeller skal alene sammenlignes med hinanden ud fra et flygtigt overblik før den detaljerede bedømmelse indledes. Overdommeren i den statiske bedømmelse skal bruge denne mulighed for at sikre sig, at alle dommerne har den samme opfattelse angående sværhedsgrader, hvor dette er relevant.

b) For at skabe en ensartet holdning bør der før starten af konkurrencen ske en prøve-vurdering af en eller flere modeller, der ikke deltager i konkurrencen.

c) En overdommer udpeges som talsmand for de statiske dommere. Hvis der anvendes to dommerhold til den statiske bedømmelse, skal det andet dommerhold have en næstkommanderende overdommer udpeget for at hjælpe overdommeren i hans arbejde. Overdommeren/den næstkommanderende overdommer skal diskutere fortræffeligheder og kritik angående hvert punkt inden for sit ansvarsområde med de øvrige dommere på sit hold, idet han kommer med forslag til pointgivning.

d) Bedømmelsen er delt op i seks punkter som anført i 6.1.10. Dommerne skal som et hold diskutere hvert punkt og forsøge at blive enige om et pointtal for hvert punkt. Den enkelte dommer har dog ret til at give afvigende pointtal, men forskellen bør være minimal.

e) Overdommeren skal diskutere fortræffeligheder og kritik angående hvert punkt med de øvrige dommere på sit hold, idet han beder om forslag til pointgivning., som skal danne grundlag for yderligere diskussion. Hvor der er angivet en K-faktor (K), skal point gives fra 0 til 10 inklusiv anvendelse af spring på en tiendedel af et point under statisk bedømmelse. De samlede point bliver udregnet ved at gange tildelte point med K-faktoren (K) (Se pkt. 6.1.5) Brugen af dele af et point er vigtig, når man bedømmer topklassemodeller. Der kan være tilfælde, hvor f.eks. 9 ville være for lavt, 10 for meget, men 9,5 vil være passende.

f) Uanset den aktuelle pointgivning er det særdeles vigtigt, at der sker en præcis og retfærdig sammenligning på tværs blandt alle deltagende modeller. Det vigtigste at opnå er point givet til en model ses i forhold til en anden. For at opnå dette opfordres dommerne til at bruge analyseskemaer og bruge elektroniske eller andre arkiveringsmidler.

g) Ved afslutning af den statiske bedømmelse af en model, skal overdommeren sikre sig, at dommerskemaet er udfyldt komplet, før det sendes til behandling. Dommerholdene har ret til at ændre tidligere afgive point, som de føler er forkerte (f.eks. afvigelser ved den første model, detaljer ej bevist af skaladokumentationen, oversete kommercielle færdigdele). Arrangørerne skal give tilstrækkelig tid for at denne genbehandling kan finde sted. Kun når overdommeren tiltræder, at dette er opnået, kan pointgivningen offentliggøres.

h) Hvis modellen flyver før den statiske bedømmelse (se 6.1.3), skal de statiske dommere se bort fra evt. opståede skader på modellen under forudsætning af, at modellen er intakt og det er praktisk at gøre sådan.

6A.1.9 Dokumentation af skalalighed:

Det krævede minimum af dokumentation, som anført i 6.1.9.4. SKAL fremlægges. Sker det ikke, skal der trækkes point fra som følger:

- a) Færre end tre fotos af prototypen:
 - .. NUL point gives for skalalighed (6.1.10.1)
 - .. Sandsynlig reducere af point for realisme (6.1.10.4)
 - .. Sandsynlig reducere af point for håndværksmæssig udførelse (6.1.10.5)
 - .. Sandsynlig reducere af point for skaladetaljer (6.1.10.6)
- b) Manglende eller uautoriserede skalategninger:
 - .. NUL point gives for skalalighed (6.1.10.1)
- c) Intet foto af det aktuelle fuldskalafly:
 - .. NUL point gives for mærker (6.1.10.2)
 - .. Mulig reducere af point for realisme (6.1.10.4)
 - .. Mulig reducere af point for skala detaljer (6.1.10.6)
- d) Ukomplet farvedokumentation:
 - .. NUL point gives for farver (6.1.10.3.)

Den ovenfor anførte dokumentation er det absolutte minimum, der er krævet for deltagelse. For at bedømme modellen i forhold til prototypen er der i virkelighed brug for mere omfattende bevismateriale. Som følge af at fuldskalaflyet ikke kan fremvises, bør det fremlagte fotodokumentationsmateriale være så omfattende som muligt, hvis der skal opnås en høj pointgivning.

Hvor det er muligt, bør al dokumentationsmateriale relatere sig til det aktuelle fuldskalafly. Afvigelser fra dette skal klart afmærkes, hvis det ikke fremgår tydeligt. Alle relevante noter og ændringer til dokumentationen skal være på engelsk sprog.

Dommerne i den statiske bedømmelse har en vanskelig opgave at udføre i løbet af kort tid. Dokumentationen bør derfor præsenteres i et format, som hurtigt og præcist kan vurderes. Overflødig og modstridende bevismateriale bør undgås. Dokumentation bør præsenteres på separate ark for at undgå at dommerne konstant skal bladere i sider, når de krydstjekker. Et stift ark i A2-størrelse er anset for at være det største format, som komfortabelt kan håndteres af dommerne. Det vil hjælpe dommerne, hvis dokumentationen er præsenteret i et format, der følger rækkefølgen i bedømmelsesområderne f.eks.: Set fra siden, Set forfra og bagfra, Set ovenfra og nedenfra, farver, mærker o.s.v.

6A.1.10 Statisk bedømmelse:

Punktet 6.1.10.1 skal bedømmes på en minimumsafstand af 5 meter fra centrum af modellen. En hjælper skal være til stede for at anbringe modellen i de stillinger, dommerne forlanger. Ingen opmåling må finde sted, og modellen må ikke berøres af dommerne.

Modellen skal bedømmes ud fra den fremlagte dokumentation og dommerne skal alene give point ud fra denne dokumentation. Kvaliteten af skaladokumentationen, der fremlægges af deltageren, vil normalt have indflydelse på dommernes pointgivning. Præcis og letforståelig dokumentation fortjener gode point, hvis også modellen passer til dokumentationen. Dommerne skal sikre sig, at en deltager ikke umiddelbart får en fordel ved at levere dårlig eller ufuldstændig dokumentation.

Dommerne skal vurdere både skalanøjagtighed og sværhedsgrad på de områder, hvor dette er anført.

6A.1.10.1 Skalanøjagtighed:

Tegninger og fotografier bruges til at fastlægge skalanøjagtighed set i forhold til fuldstørrelsesflyet.

Tegninger og fotografier bruges til at kontrollere:

a. MODELLEN SET FRA SIDEN, der enten kan være fra venstre eller højre side afhængigt af de udleverede tegninger. Kontrollen omfatter kroppens omrids, kabine eller canopyform, cockpitåbningens form, motorcowl og spinnerform, omrids af halefinne og sideror, vinge og haleplanssektioner. Der kontrolleres også form, vinkler og placering af understelsben, halehjul eller -ski, størrelse og form af hjul og dæk. På fly med flere vinger skal kontrollen omfatte vingestagger (indbyrdes forskudt position), afstand mellem vinger samt form og placering af stræbere/stivere og rigging barduner.

b. MODELLEN SET FORFRA, herunder v-form, vingetykkelse og tilspidsning, vingestræbere/stivere, barduner og vingemellemrum på fly med flere vinger, tykkelse af halefinne, sideror og haleplan, tværsnit af krop og motorcowl, cowlets form og udskæringer, skalapropellens størrelse og form, formen af canopy eller vindskærme. Kontroller også understellets størrelse, form, position og vinkel, hjulenes sporing og dækkenes tykkelse.

c. MODELLEN SET OPPEFRA, herunder vingernes omrids og fairings (overgang mellem vinger og krop), balanceklappernes størrelse, flaps, haleplanets størrelse, form og udskæringer, højderors størrelse, form og udskæringer, trimklapper, kroppens form og tilspidsning, formen af cockpit eller canopy samt motorcowlets form.

6A.1.10.2 Mærker:

Hvis der kun er et dommerhold bestående af 3 dommere, kan bedømmelse af mærker ske, når modellen gennemgås for skalanøjagtighed. Den relative placering og form af mærker på modellen er ofte en god målestok for skalanøjagtigheden, idet de fremhæver fejl i form og omrids. Kontrol af mærker på undersiden af modellen kan ske, når modellen kontrolleres set oppefra.

Mærkers korrekthed:

Kontroller placeringen af alle mærker og påskrifter. Særlig opmærksomhed skal rettes mod den mærkernes indbyrdes placering og placering set i forhold til markante emner på flyets overflade. Kontroller at skrifttype og stregtykkelse på alle bogstaver og tal er korrekte. Kontroller at alle pyntestriber er af korrekt tykkelse og sidder korrekt. Kontroller camouflagemønstre.

Mærkers sværhedsgrad:

Inden konkurrencens start skal dommerne blive enige om principper i, hvorledes der gives point for sværhedsgraden for mærker mv. Høje point for sværhedsgrad er ikke alene afhængig af antallet af mærker mv., men også vanskelighederne med at opnå den ønskede effekt. Især bør komplekse påskrifter, der er spredt over et stort område eller i forhold til vigtige områder på flyet få højere point i sværhedsgrad end færre mærker af et mere simpelt design. Buede linier er normalt sværere at lave end lige linier. Camouflage mønstre skal studeres nøje, hvor mere komplicerede former med irregulære mønstre og udflydende linier bør belønnes tilsvarende. For at give høje point på dette område, er det vigtigt at den fremlagte dokumentation omfatter alle mærker, der bedømmes.

6A.1.10.3 Farver:

Farvers korrekthed:

Farvernes korrekthed kan bekræftes ved hjælp af farvefotografier, godkendte offentliggjorte beskrivelser hvis de underbygges af farveprøver godkendt af kompetent myndighed, farveprøver af originalmaling eller godkendte offentliggjorte farvetegninger. Kontroller også farverne på nationalitetsmærker,

påskrifter og andre mærker. Camouflagebemalinger skal gengive den korrekte overgang mellem farverne.

Farvers sværhedsgrad:

Der skal gives belønning for den større indsats, der er nødvendig for at reproducere flerfarvede overflader i forhold til en model, der i det væsentligste kun indeholder en eller to farver. Inden konkurrencens start skal dommerne blive enige om principper i, hvorledes der gives point for sværhedsgraden for farver. Op til to sværhedsgrads-point kan gives for hver hovedfarve, der dækker væsentlige dele af flyet. Der kan maksimalt gives et enkelt point for hver mindre farve, såsom kendingsmærker, stræbere, maskingeværer, bomber o.lign. Hovedfarver med sort eller hvid kan tildeles brøkdele af et helt point. Der er igen her vigtigt, at såfremt der skal gives høje point, skal der fremlægges en omfattende farvedokumentation.

6A.1.10.4 Overfladebeskaffenhed og realisme.

Overfladens struktur og fremtræden skal være en god reproduktion af den, der findes på prototypen. Lærredsbeklædte typer skal være beklædt med korrekt materiale, og konturerne af formlister og vingeribber skal være synlige. Krydsfinerbeklædte eller træmonocoque (bærende skal) typer skal være korrekt efterlignet, og nedsynkning mellem ribber og konturlister skal kunne ses, hvis det ses på prototypen. Metalbeklædte typer skal gengive paneler og nitter. For alle typer gælder, at den passende blanke eller matte overflade skal være gengivet korrekt.

Realisme er et spørgsmål om, hvor godt en model gengiver karakteren af fuldskalaflyet. Dommerne skal spørge sig selv om de betragter fuldskalaflyet i miniaturestørrelse eller kun et modelfly.

Hvis fuldskalaflyet er et pletfrit museumseksemplar, skal modellen fremstå i samme friske stand. Hvis fuldskalaflyet er et fly i operativ tjeneste, så skal modellen også bære præg af, at have været udsat for vejr og vind samt vise tegn på daglig brug, hvis prototypen har et sådant udseende.

Skaladokumentationen skal præsentere disse områder og der skal gives point i forhold hertil.

6A.1.10.5 Håndværksmæssig udførelse.

Dette afsnit omhandler evner, opfindsomhed, generelle detaljer og sværhedsgrader ved konstruktion af modellen.

Håndværksmæssig kvalitet:

Modellens håndværksmæssige kvalitet skal bedømmes, med særlig vægt lagt på rene og skarpe konturer - specielt hvad angår bagkanter på vinger og hale, korrekt afstand ved rotorfladernes hængslingelinie, fin tilpasning af ikke-skalasamlinger, der anvendes til adskillelse af modellen eller lemme, der bruges til drift af modellen.

Ikke-skala dele såsom kontakter, nåleskruer, lydpotter, kontrol o.lign. bør ikke være synlige.

Håndværksmæssig sværhedsgrad:

Dommerne skal bedømme den generelle kompleksitet af designet og giver højere point for svære former og strukturer. Særlige opfindsomme dele kan også blive tilgodeset under dette punkt.

I vurdering af begge ovennævnte områder skal dommerne gennemse deltagerens erklæring for at kontrollere hvilke komponenter, som ikke er lavet af deltageren selv (se 6.1.9.4e) og tilpasse de tildelte point herudfra.

Også her skal de tildelte point afspejle kvaliteten af den fremlagte dokumentation.

6A.1.10.6 Skaladetaljer.

Kontroller at nedennævnte ting findes på modellen, hvis de findes på prototypen, og at de er gengivet korrekt og er placeret rigtigt.

Lemme,	Bremserør,
Håndtag,	Understelsaffjedring,
Fodtrin,	Dækmønstre,
Døre,	Vingeslots,
Bevæbning,	Navigations- og landingslys,
Bombereoler,	Pitotrør,
Styrekabler,	Trædeområder,
Styrehorn,	Tanke,
Fairings,	Luftkølere
Barduner,	Dæksler,
Bardunstrammere,	Åbninger,
Stræbere/stivere,	Køleribber/lameller,
Snøring eller syninger,	Masseafbalancering,
Antenner,	Instrumentbrædt
Venturi,	Cockpit eller kabine interiørdetaljer

Pointtildelingen skal afspejle både nøjagtigheden og antallet af skaladetaljer på modellen.

Skaladetaljers korrekthed:

Den fremlagte skaladokumentationen skal tydeligt vise de emner, der skal vurderes. Der skal gives højere point til de deltagere, som præcist gengiver disse dele.

Skaladetaljers sværhedsgrad:

En veldokumenteret meget detaljeret model skal tildeles forholdsmæssigt flere point, end en model med kun få detaljer, også selvom fuldskala prototypen af den sidst nævnte er tilsvarende sparsomt detaljeret. Dommerne skal sikre sig at pointgivningen på dette område sker i tilknytning til sværhedsgraden af de detaljer, der findes på modellen og ikke giver point i forhold til, hvad prototypen burde have.

Annex 6C

Dommervejledning for RC-Skala flyveprogram - klasse F 4 C.

6C.1 Generelt:

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 dommerens 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 "*NOW*" (ved danske konkurrencer kan "*NU*" anvendes). Alle flyvemanøvrer meldes afsluttet med "*FINISHED*" (ved danske konkurrencer kan "*SLUT*" anvendes).

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 take-off (jordstart) og landing, for at tage højde for evt. ændringer i vindretningen. Denne mulighed vil også gælde for manøvren 6.3.7.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 tildes NUL point.

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

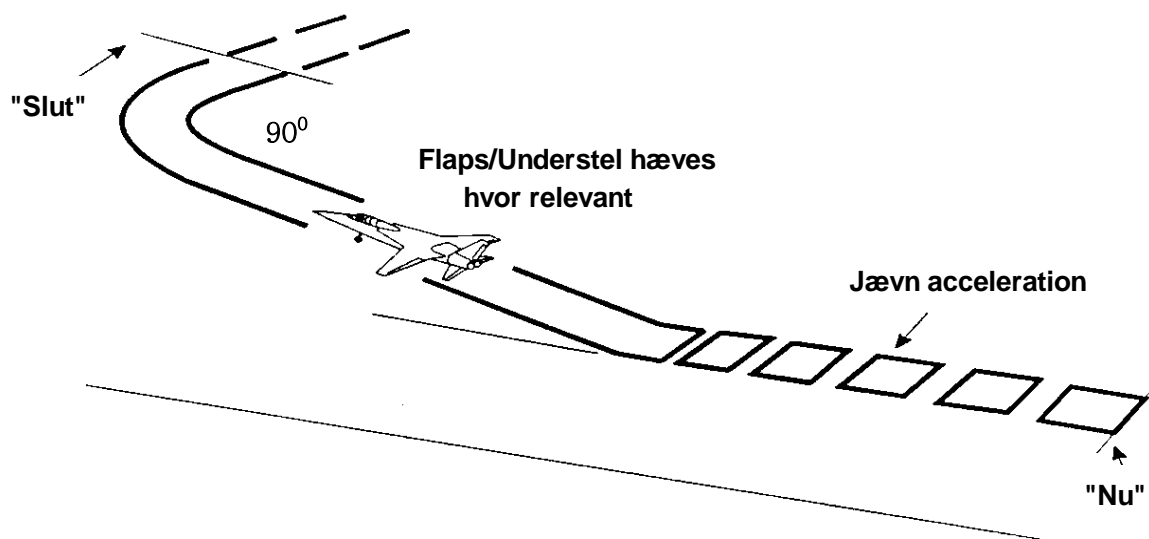
dommerne. Manøvrer, såsom cirkel med højdetab og spin, skal begynde fra en større højde. Dommerne skal give lavere point for manøvrer, der ligger for højt, for lavt, for langt væk eller for tæt, hvis de finder, det er tilfældet.

Efter hver flyvning skal flyvedommerne 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. 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.

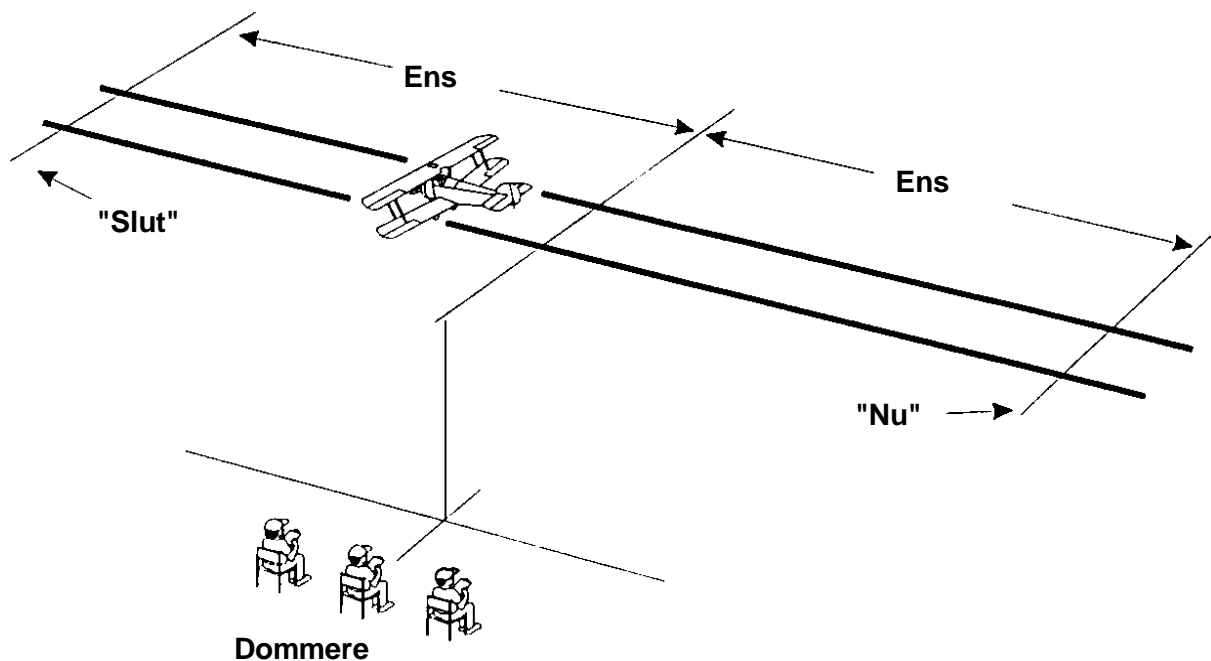


FEJL:

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.



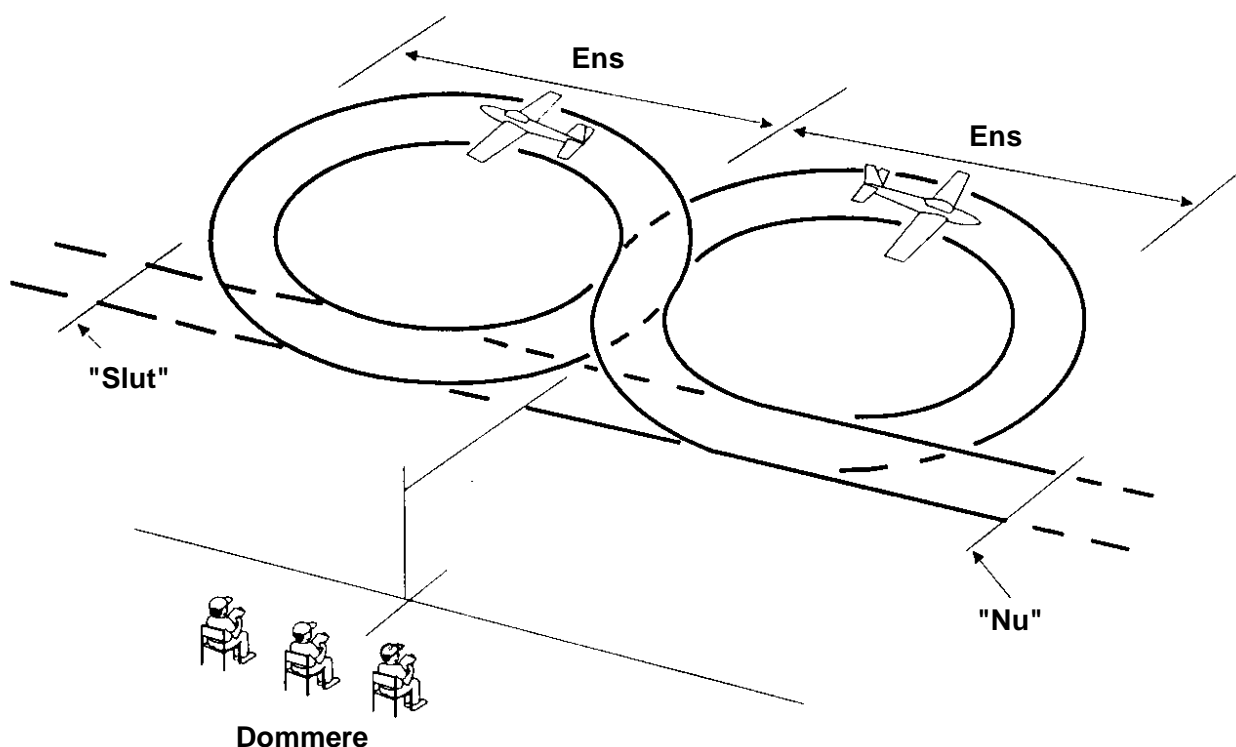
FEJL:

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 manøvreren bør ligge på en linie vinkelret på indflyvningsretningen og ud for centrum af dommerens linie.

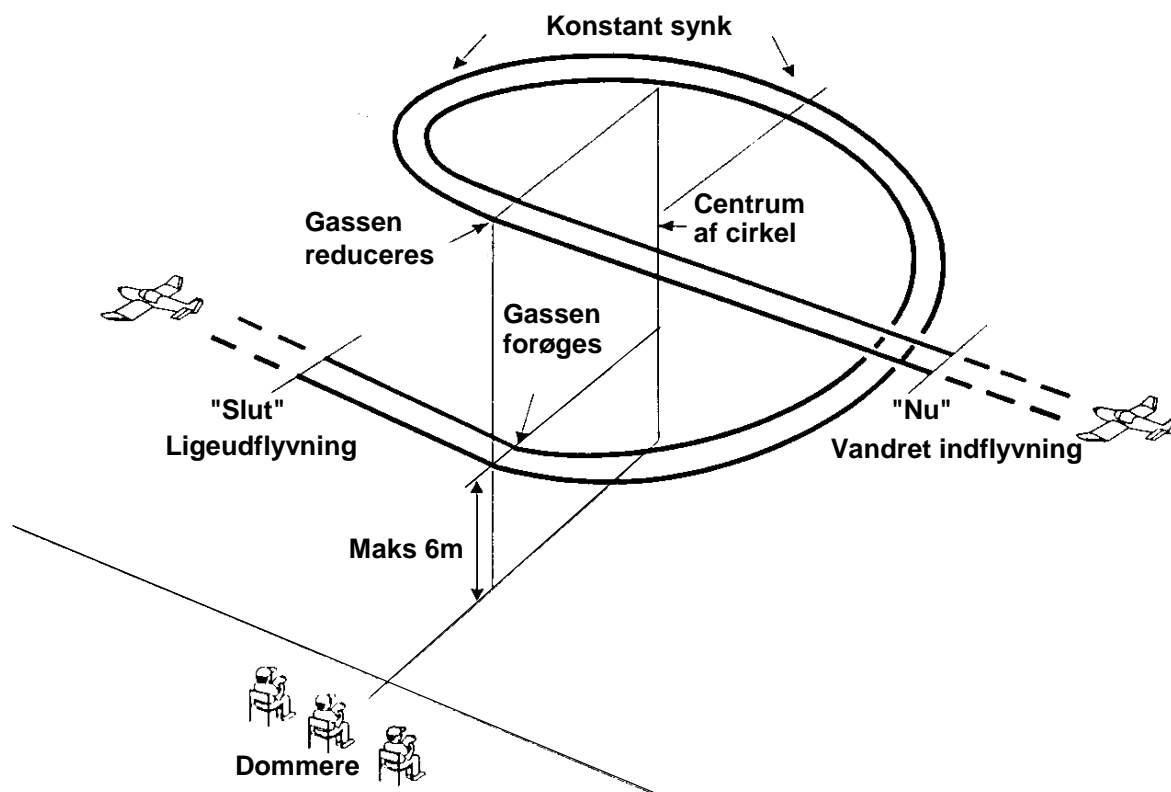


FEJL:

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. Manøvreren 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:

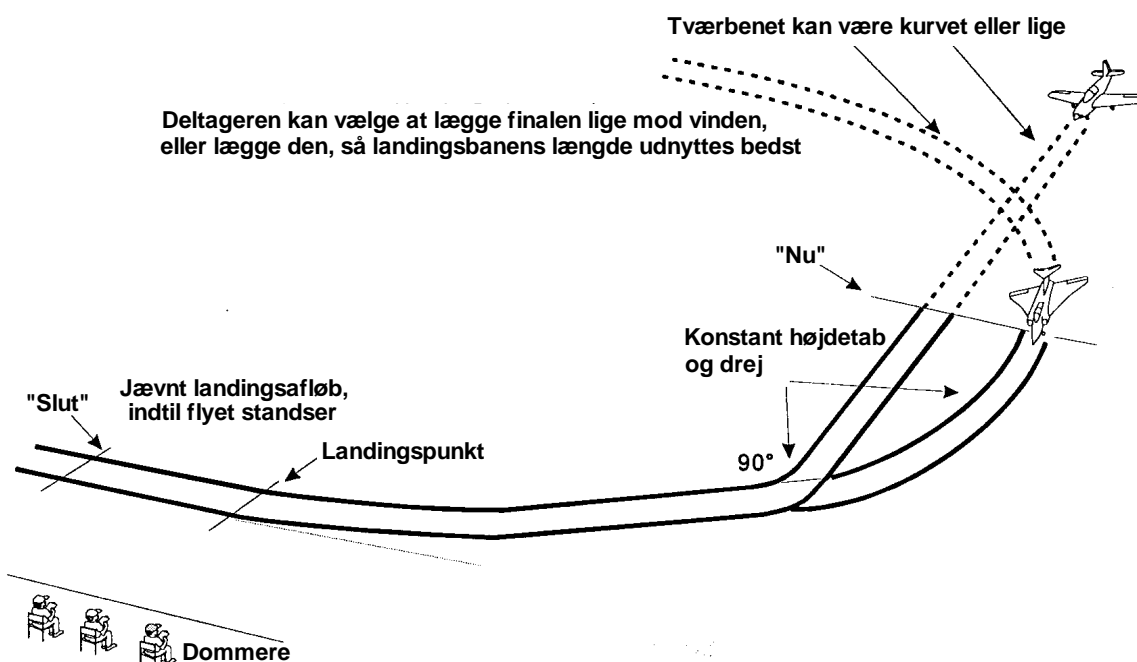
1. Højdetabet er ikke konstant.
2. Nedstigningen er for stejl.
3. Motorgassen ikke konstant eller lav nok.
4. Cirklen er deformeret.
5. Intet tydeligt højdetab.
6. Modellen synker ikke til 6 m. eller lavere.
7. Cirklen ikke centreret ud for dommerne.
8. Ind- og udgangskurs ikke parallel med dommerlinien.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

- 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)**
 - 6C.3.6.8. Valgfri manøvre, se 6C.3.7)**
 - 6C.3.6.9. 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 inden for følgende punkter baseret på prototypens forventelige karakteristika:

*** Modellens lyd K = 4**

Dette er en vurdering af, hvor præcist modellen genskaber den karakteristisk lyd af fuldstørrelsesflyet. Dommerne skal være vidende om de forskellige kategorier af flys lyde og også være bekendt med variationer i lyden, der fremkommer under forskellige hastigheder og forskellige gasindstillinger og/eller propelhastigheder. Dommerne skal derfor overveje, hvor tæt på lyden fra modellen demonstrerer hvad der ville være en typisk lyd skabt af et fuldskalafly af samme kategori og drevet af en lignende type fremdriftsmiddel som den, modellen søger at efterligne.

Der bør også være variationer i den frembragte lyd afhængig af gasindstillinger og når det er vanskeligt, for eksempel, at lade en model motoriseret med en encylindret to-taktsmotor lyde som et fuldskalafly med flercylindret firtaktsmotor ved fuld gas, vil der undertiden under flyvningen opstå situationer, hvor lyden er mere realistisk, især når gassen tages af.

Der bør især lægges mærke til, når modellen gengiver specielle typiske lyde fra fuldskalaflyet. Konkurrencedeltagerne opfordres til at rådgive dommerne, hvis en sådan speciel karakteristisk lyd genskabes og hvornår de vil opstå under flyvningen f.eks. høj propelstøj ved høj gas, eller støj fra flyet under høje "G" manøvrer.

*** Modellens hastighed K = 9**

Dette skal være en subjektiv vurdering af modellens skalahastighed baseret på prototypens hastighed (som anført på dommerseddel og i dokumentation) og bedømt som om den gennemførte en offentlig flyveopvisning. Modeller, der

flyver hurtigere end skalahastighed, skal have point fratrukket i forhold hertil. F. eks. bør en model, som ser ud til at flyve det dobbelte af skalahastigheden, ikke tildeles mere end det halve af de mulige point. Flyver modellen tre gange skalahastigheden eller hurtigere, tildeles ingen point.

* **Stabilitet og elegance..... K = 9**

Modellen skal være veltrimmet og ikke vise tegn på at være ustabil. Dommerne skal vurdere, hvor glatte bevægelserne er i betragtning af vejrforholdene. De skal også tage flyvestillingen i betragtning, d.v.s. tendens til at flyve med næsen løftet eller sænket.

Aspekter angående flyvningen realisme skal diskuteres af alle dommerne efter afslutning af flyvningen, hvor deltagerens erklæring på dommersedlen om ikke-kunstflyvningsegenskaber. Dommerne skal søge at nå frem til enighed i pointgivningen på dette område.

Nogle prototyper havde kun få eller ingen kunstflyvningsegenskaber. Disse fly var designet med begrænsede manøvreer, hvor prototypen havde indskrænkninger givet af producenten eller af de offentlige flyvemyndigheder. Eksempler er privatfly, passager- eller fragtfly samt tunge militære transport- og bombefly. De valgfrie manøvrer er medtaget under 6.3.7. for at tilgodese sådanne fly. Disse fly skal dog stadig kunne gives høje point på dette område, hvis ydeevnen for fuldskalaflyet virkelig begrænsede det til sådanne manøvrer. På den anden side skal der gives lave point på dette område, hvis fly med større manøvre- og ydeevne vælger disse valgfrie manøvrer, når fuldskalaflyet var i stand til meget mere.

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 %.

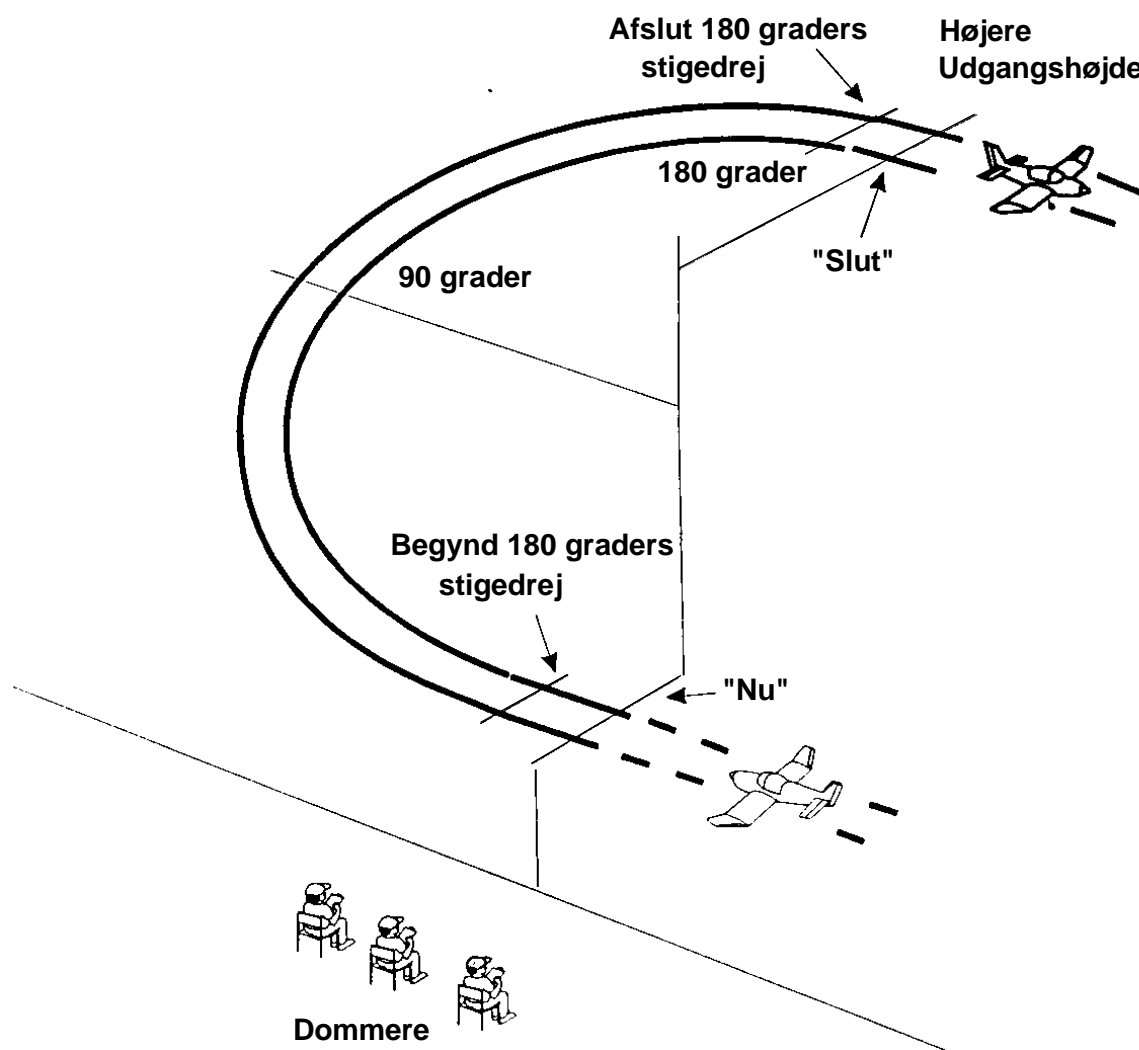
6C.3.7 Valgfri manøvrer

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.

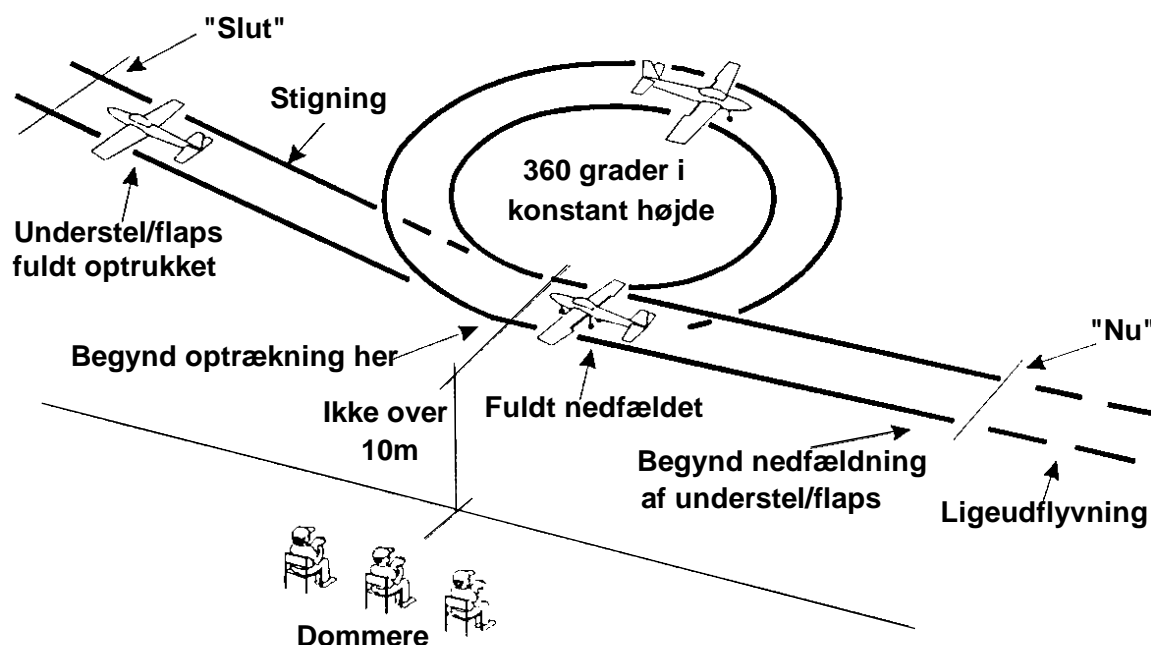
**FEJL:**

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.

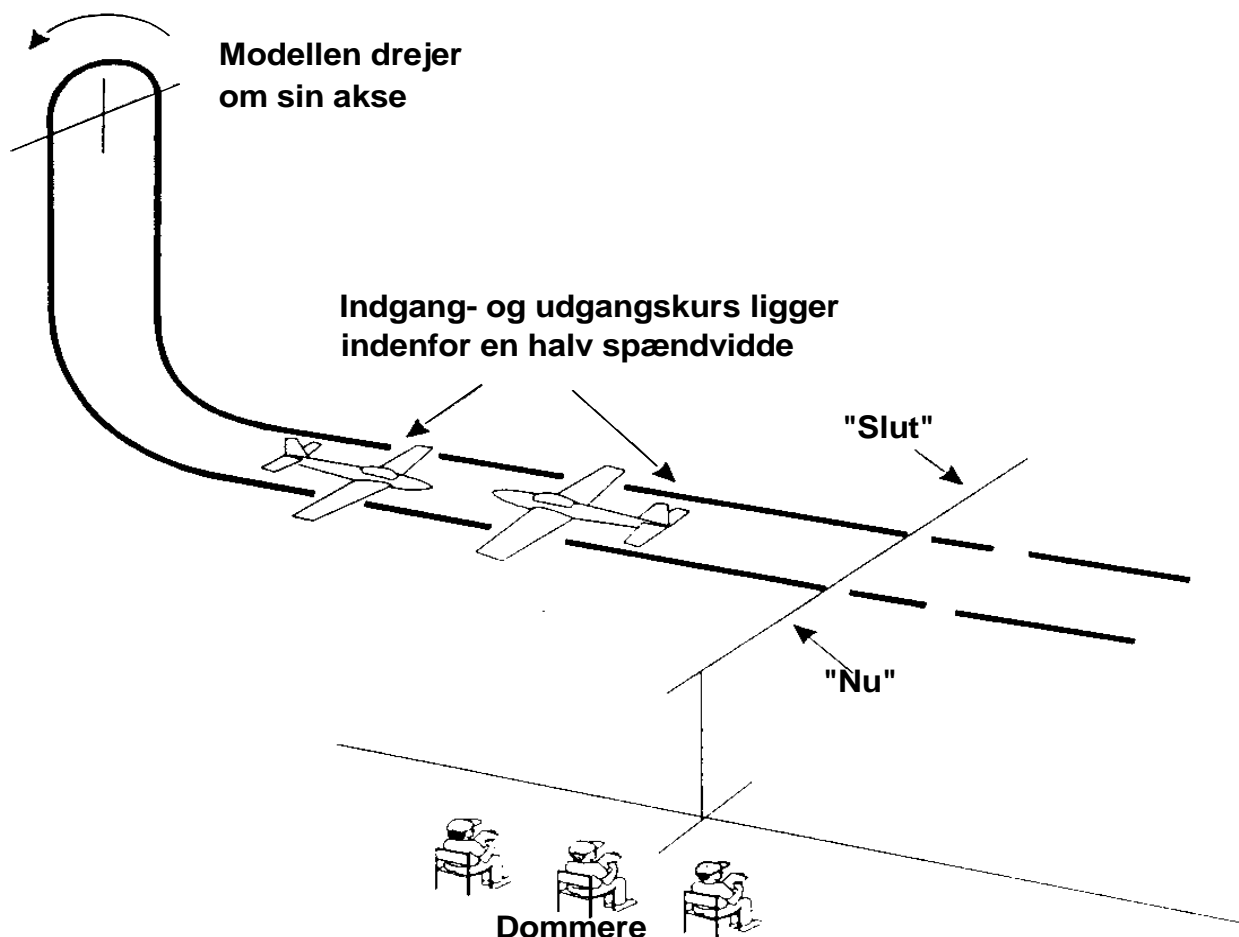
Eventuelle særlige egenskaber ved manøvreren skal forklares for dommerne inden flyvningen.

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.

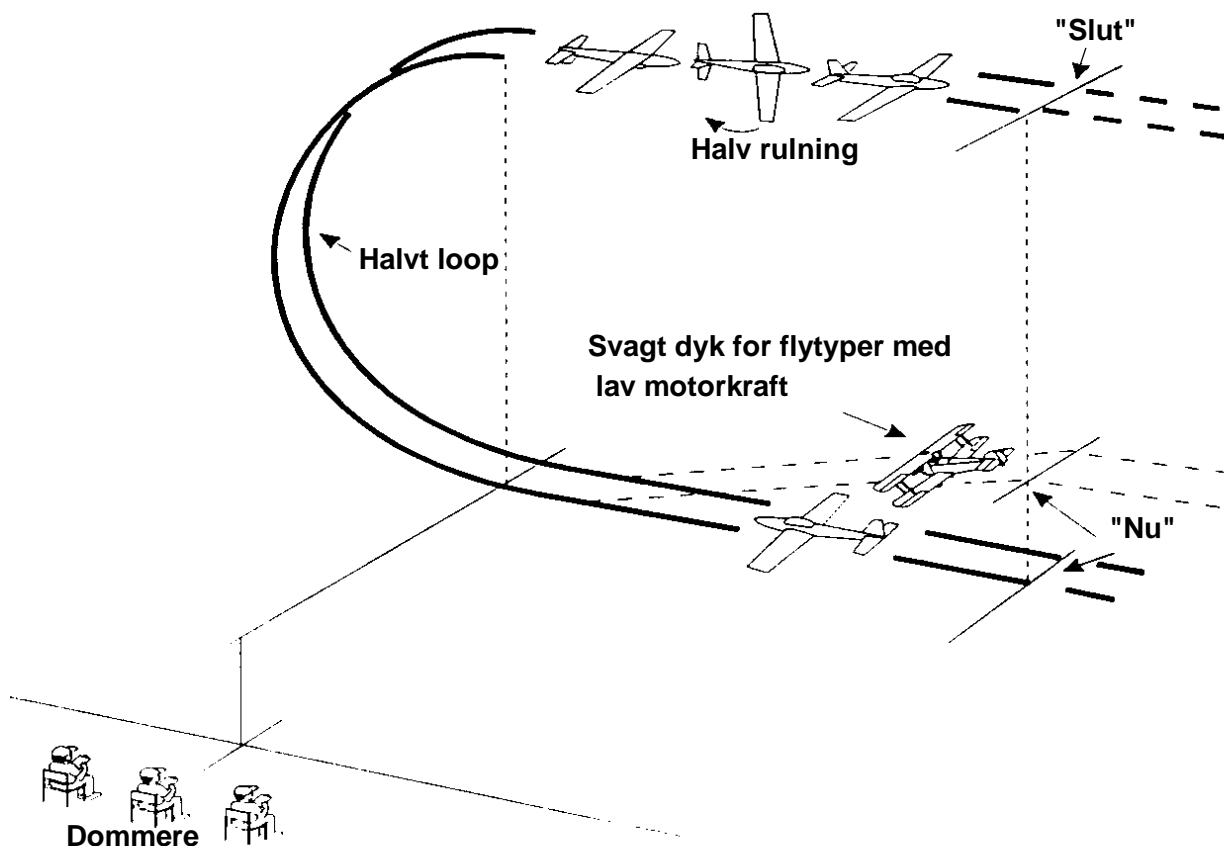


FEJL:

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.



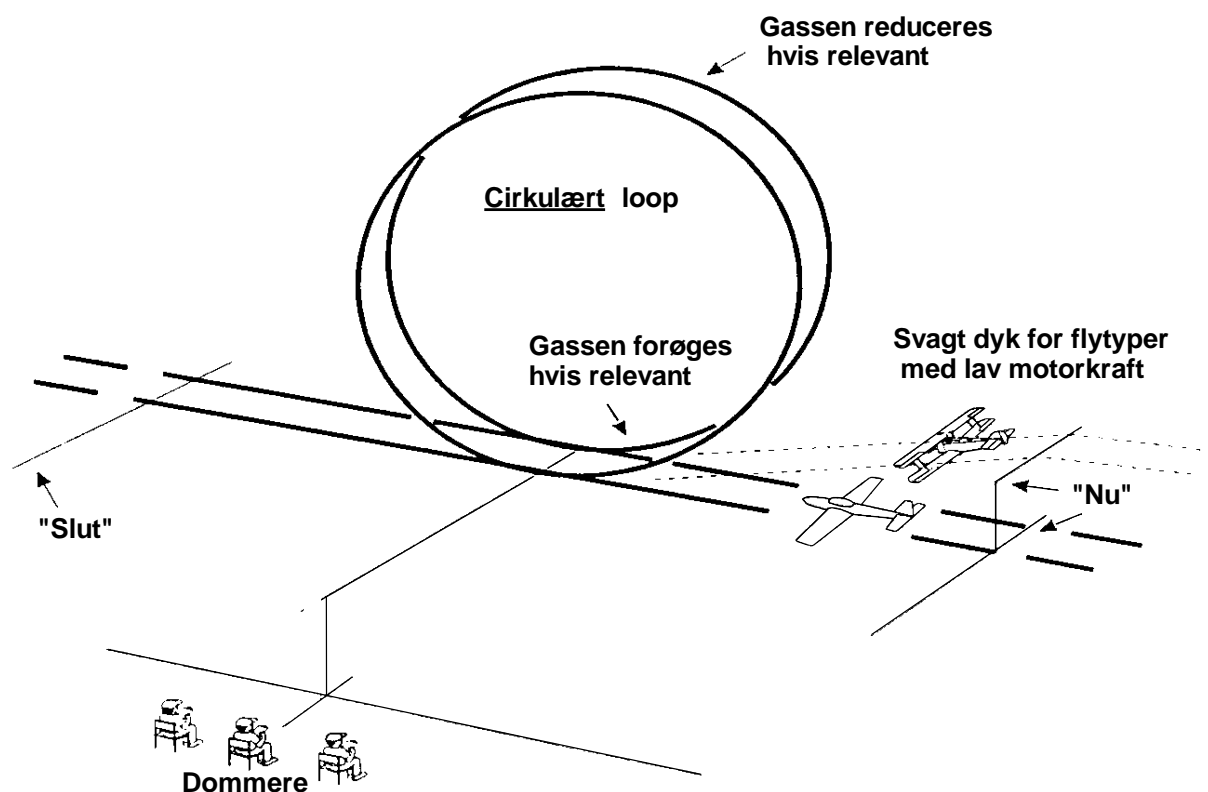
FEJL:

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 jetfly 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:

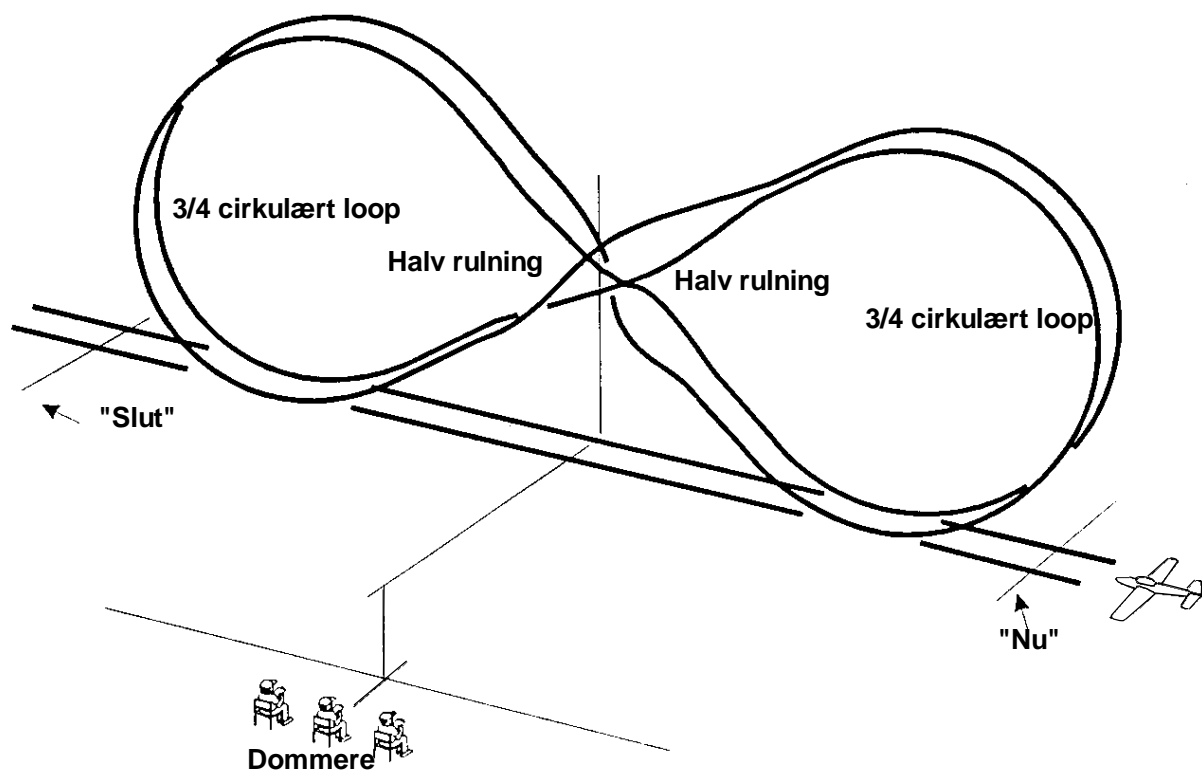
Modellen starter med et 45° stig med et halvt rul og begynder derefter loopet og fortsætter som ovenfor men i omvendt rækkefølge.

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:

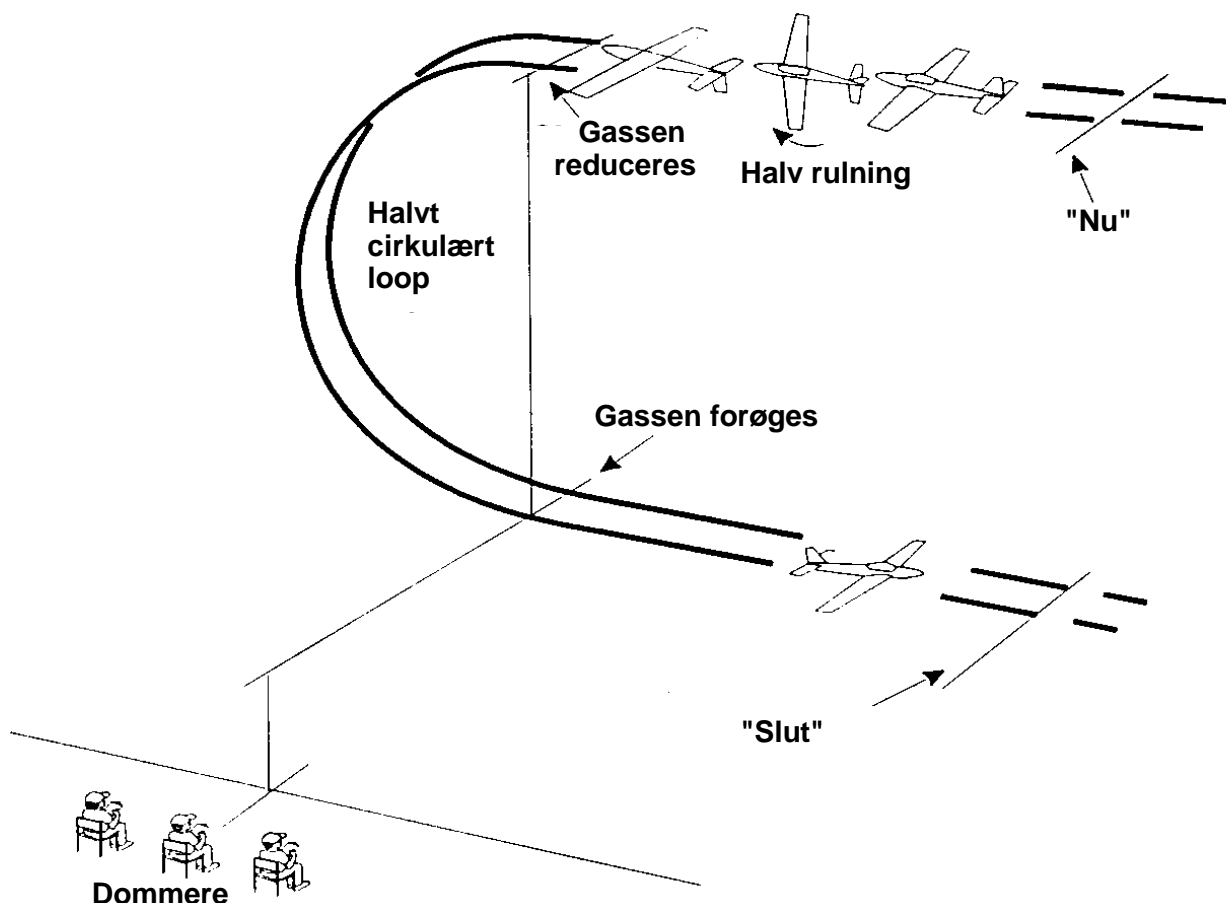


1. Manøvreren ikke udført i et ensartet lodret plan parallelt med dommerlinien.
2. Loopene er ikke cirkulære.
3. Loopene er ikke lige store.
4. Halve rul er ikke centreret foran dommerne.

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.

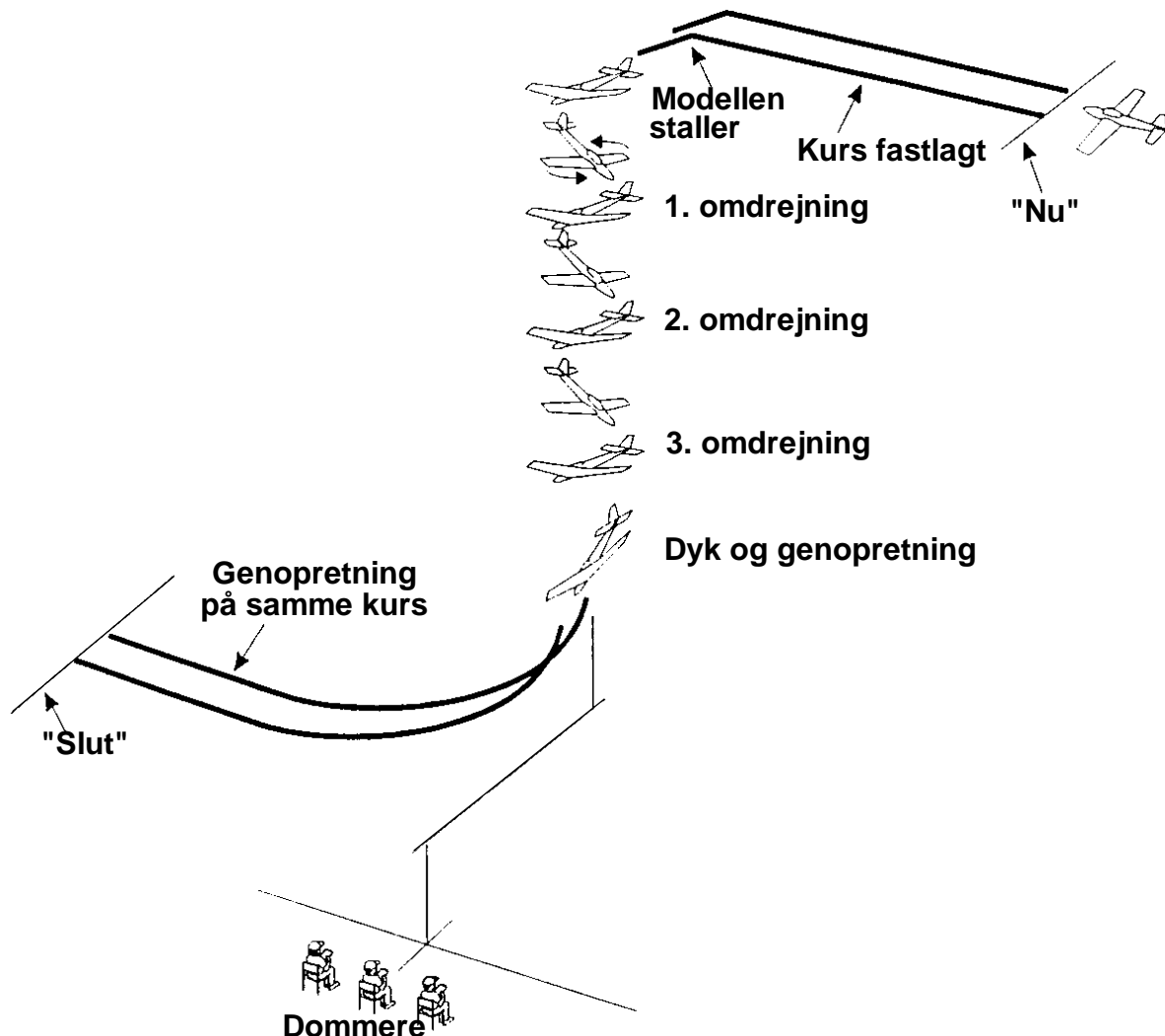


FEJL:

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.

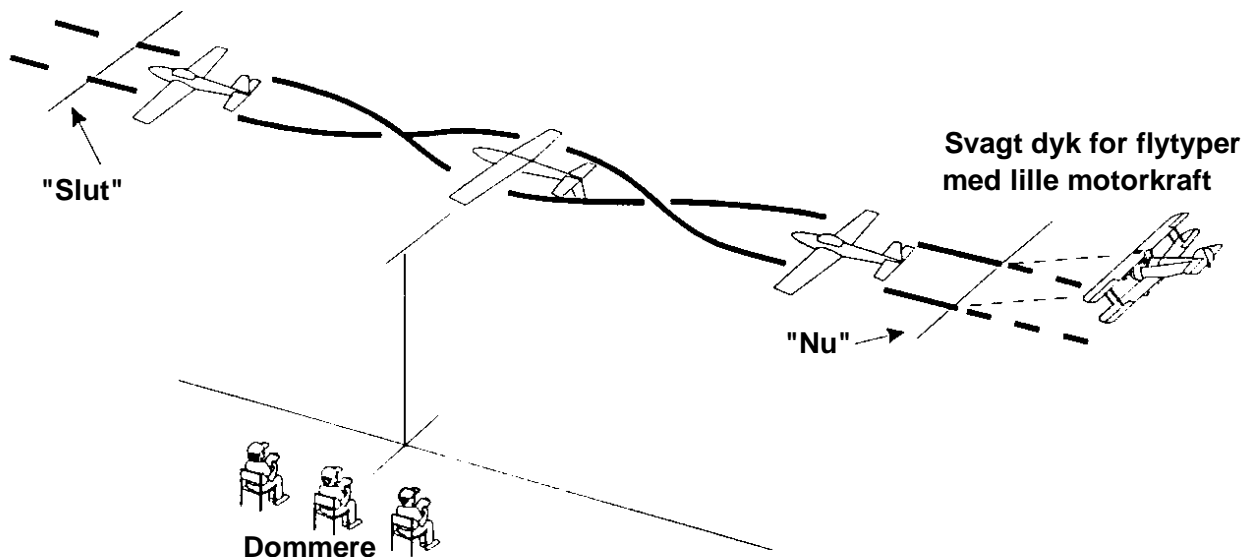


FEJL:

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 manøvreren. Deltageren skal oplyse, hvilken type rulning der vil blive udført, f.eks. langsom rulning, tønderulning, snaprul.



FEJL:

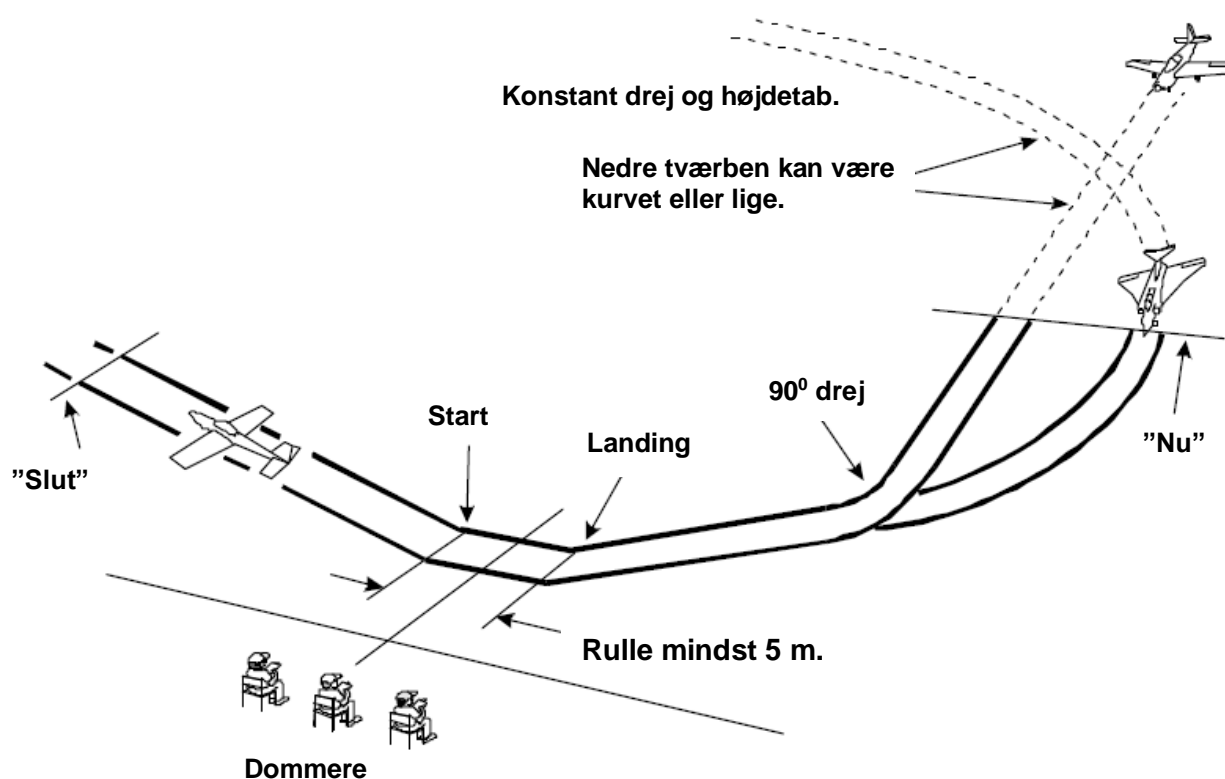
1. Rulningens vinkelhastighed er ikke konstant.
2. Typen af rulning ikke typisk for prototypen.
3. Rulningen ikke centreret midt for dommerne.
4. Indgang og udgang sker i forskellige højder.
5. Indgang og udgang ved forskellige hastigheder.
6. Indgang og udgangskurs og kursen under rulning ikke parallel 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.

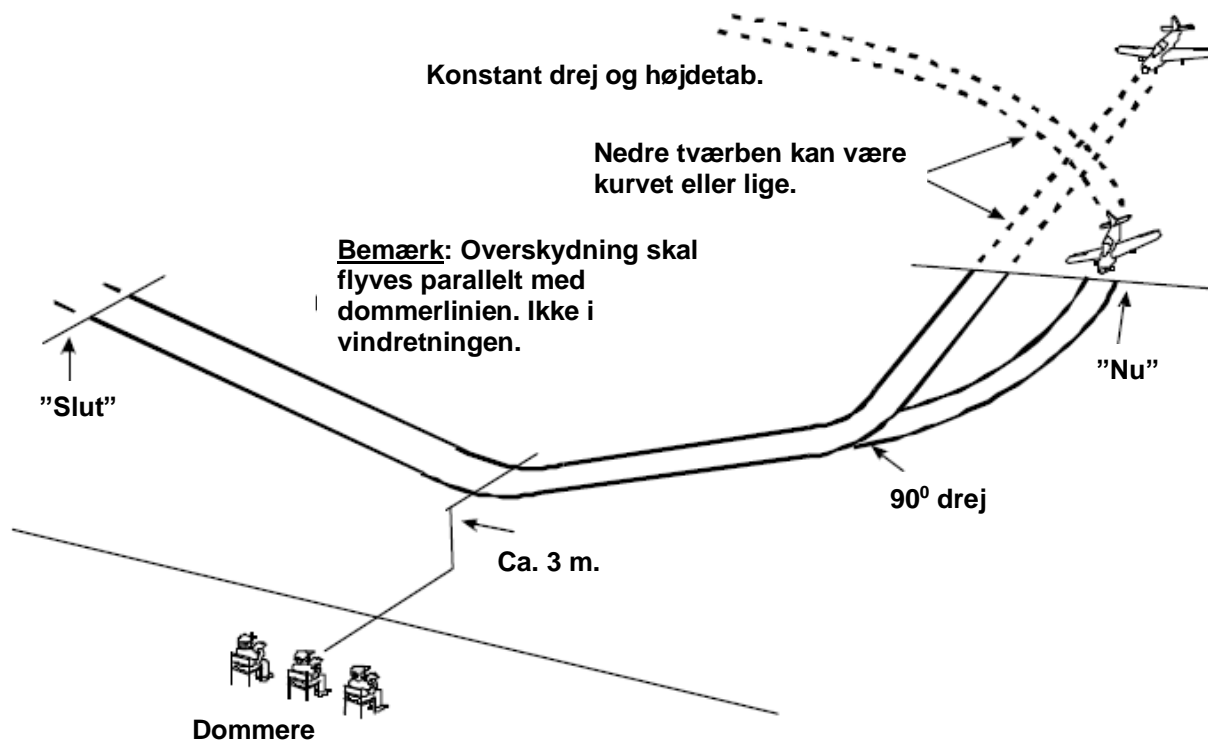


FEJL:

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.

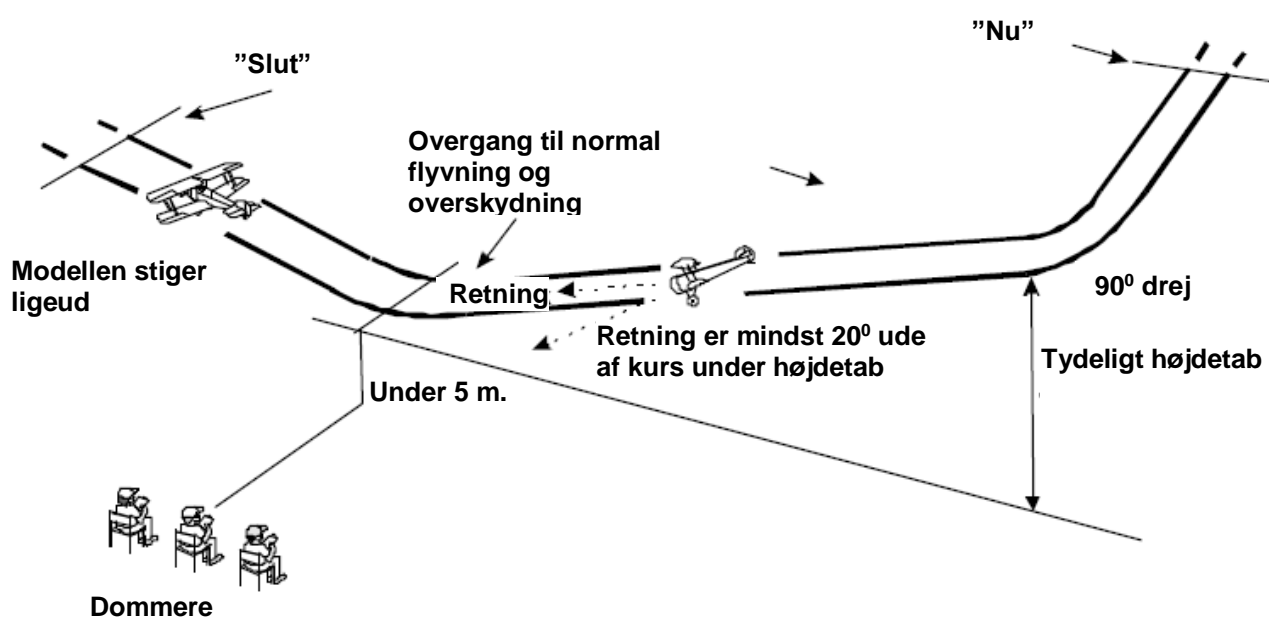


FEJL:

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.

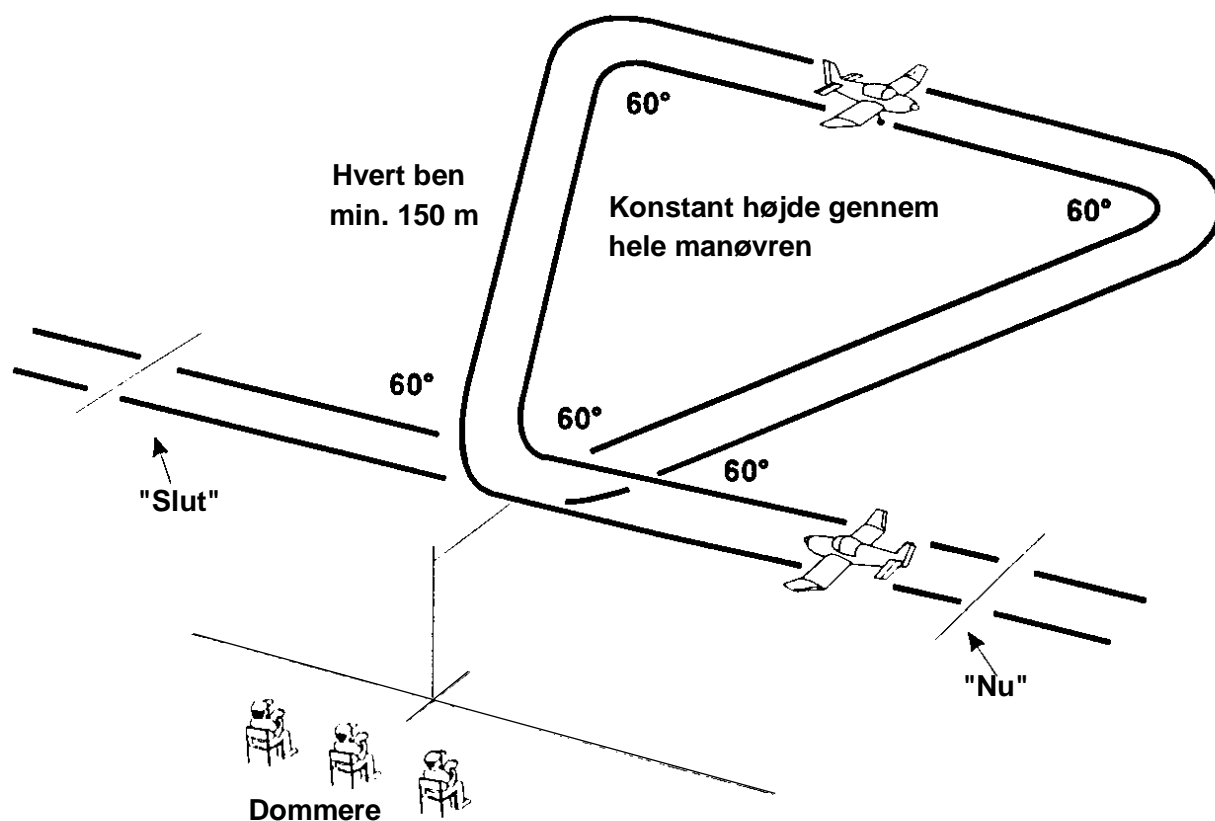
**P. og Q. Flyvefunktion(er) udført af prototypen for modellen
(Flight Function(s) Performed by Prototype Aircraft)**

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.

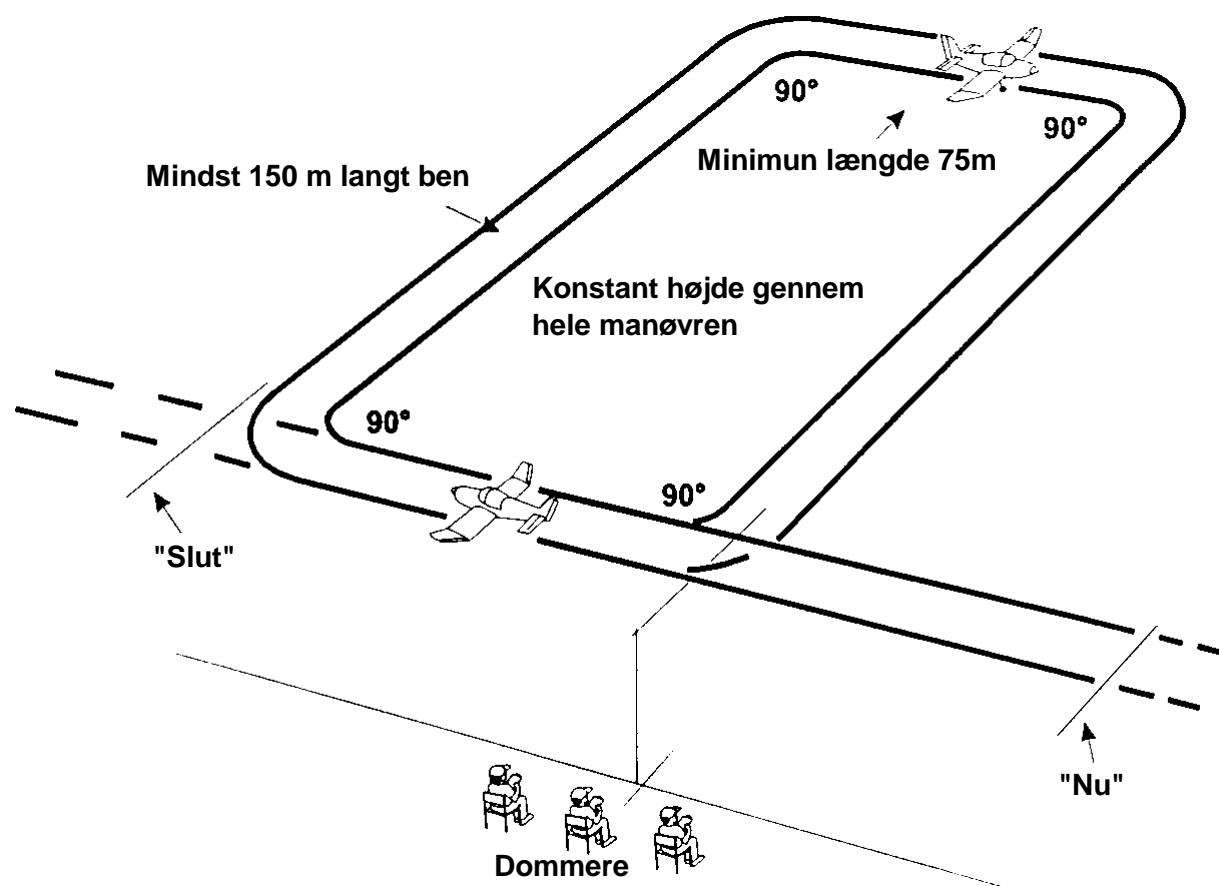


FEJL:

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.

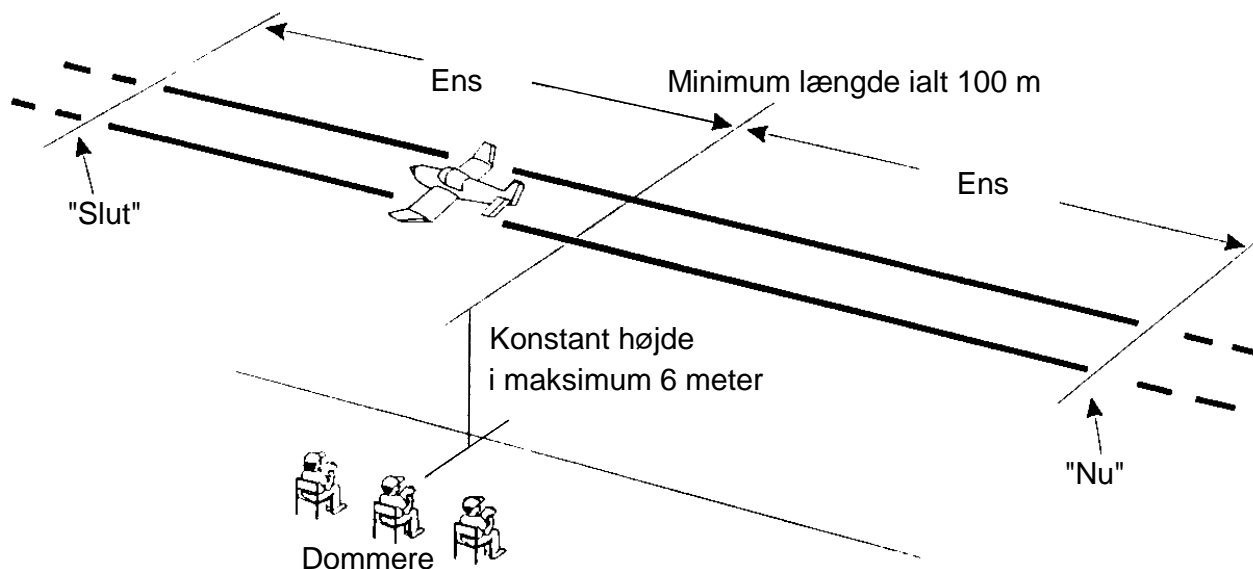


FEJL:

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.

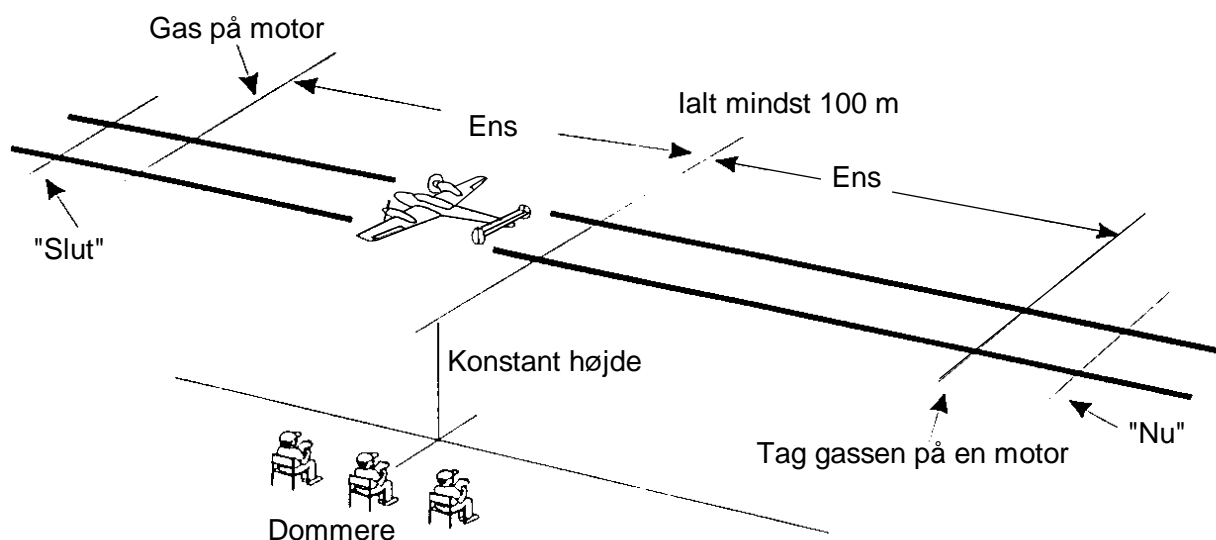


FEJL:

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 neddrolede motor gives gas, og modellen genoptager normal flyvning. (Manøvren er naturligvis kun for flermotorede fly).

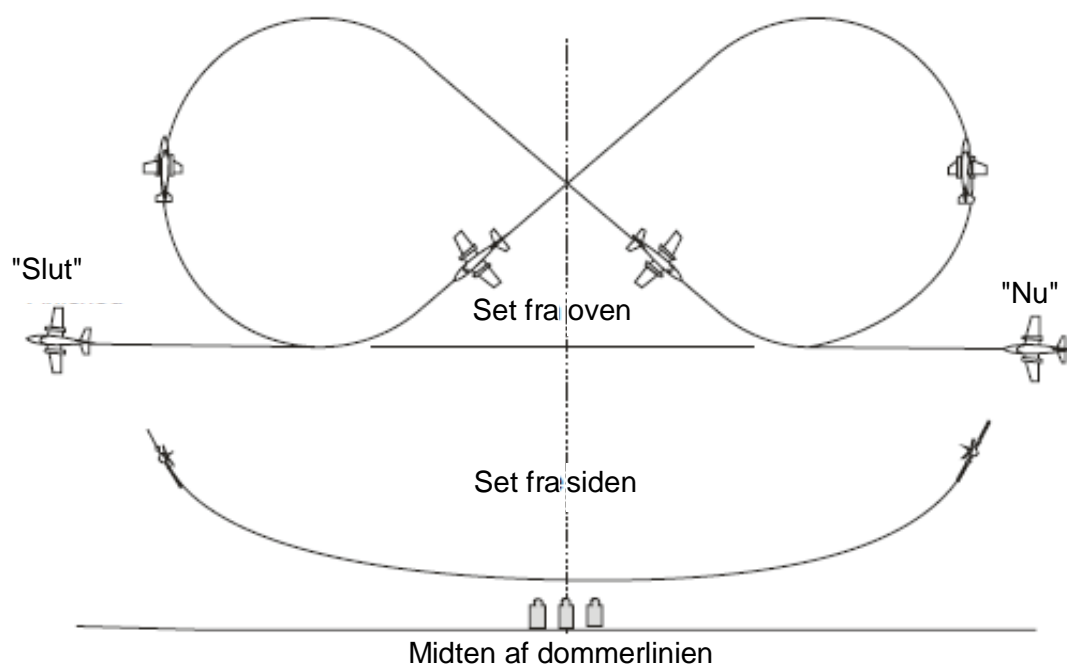


FEJL:

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. Manøvrens 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 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 manøvren. 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 manøvren. Lazy Eight færdiggøres ved at bibeholde denne højde med vandrette vinger inden der drejes for at ramme den oprindelige indflyvningsrute for at afslutte manøvren parallel med dommerlinien i en lige og vandret flyvning. Flytyper med lille motorkraft forventes at begynde manøvren med et svagt dyk med fuld gas for at bygge den nødvendige hastighed op. Figuren skal være symmetrisk på hver side af dommerne. Manøvren er stort set to "Wingover" udført i modsat retning og bør kunne udføres af de fleste flytyper.



FEJL:

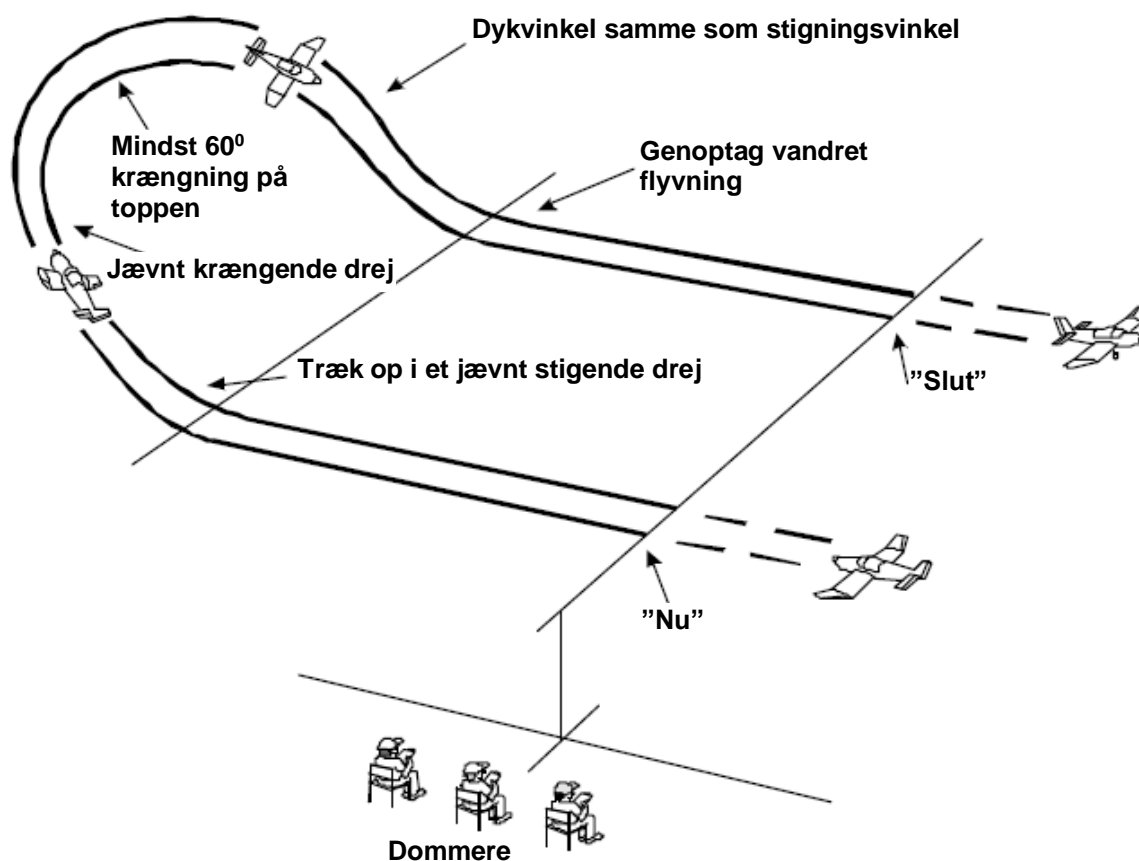
1. Indgangs- og udgangskurs ikke parallel med dommerlinien.
2. Utilstrækkelig stigning under drejene.
3. Utilstrækkelig krængning under drejene.
4. Stigningsrate og højdetabs-rate ikke ens under manøvren.
5. Manøvren ikke symmetrisk foran dommerne.
6. Svingraten i drejene er ikke jævn.
7. Indgang og udgang ligger ikke som vist.

8. Manøvrens størrelse er ikke realistisk for prototypen.
9. Kursen under manøvre 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-kunstflyvningsdygtig model og mindst 60 grader for en kunstflyvningsdygtig 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 manøvren på en linie forskudt væk fra dommerne.

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



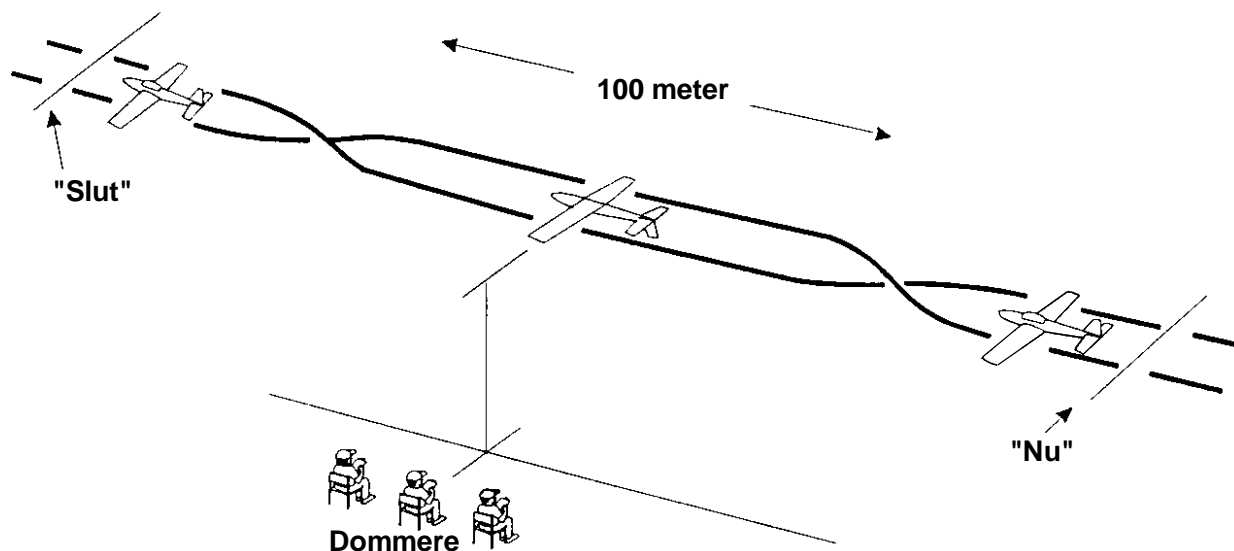
FEJL:

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 manøvren.
5. Modellen beskriver ikke en blød og symmetrisk bue.
6. Indgangs- og udgangskurs ikke parallel med dommerlinien.

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.

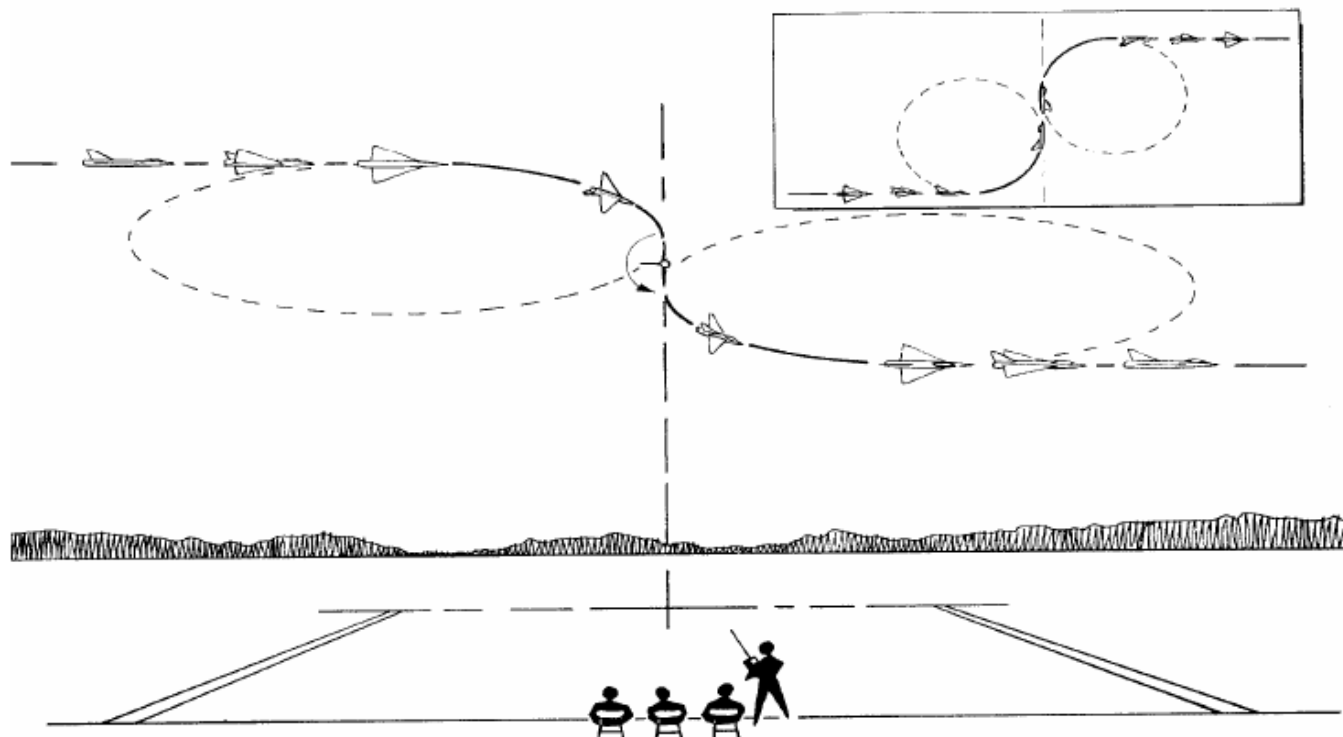


FEJL:

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.

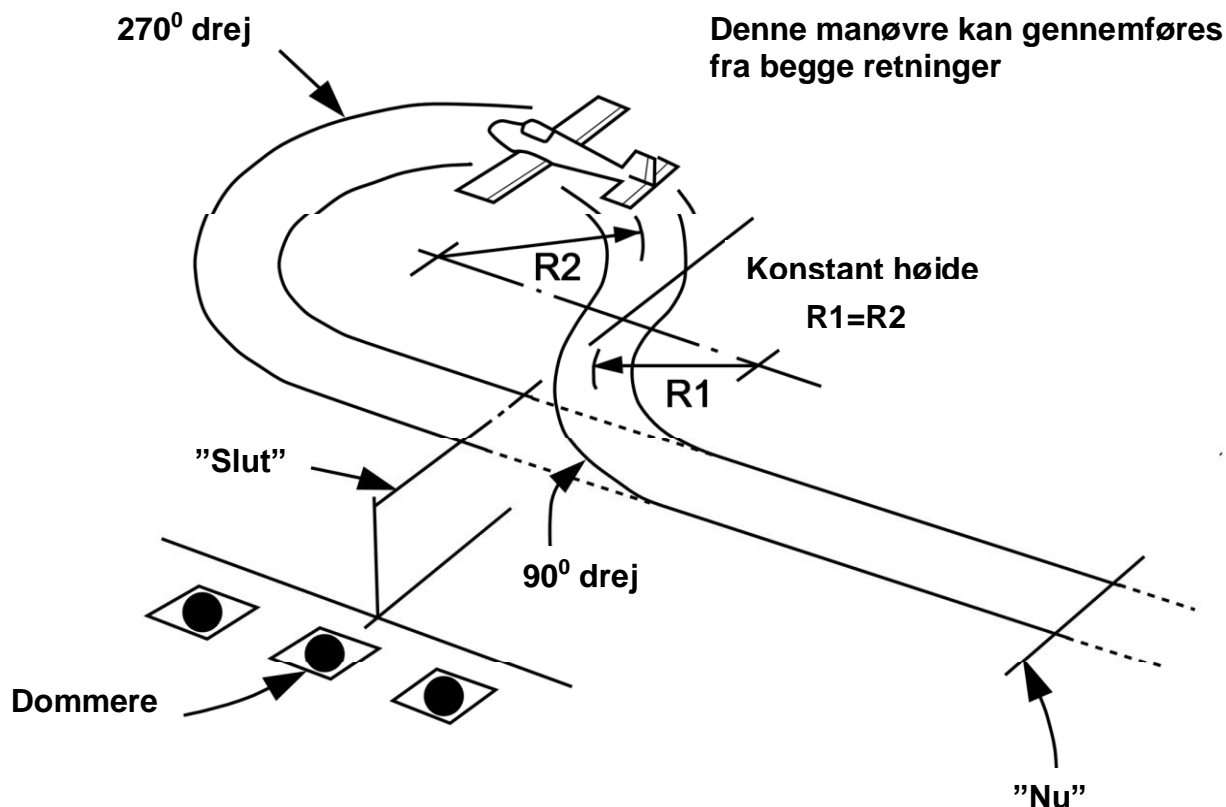


FEJL:

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.



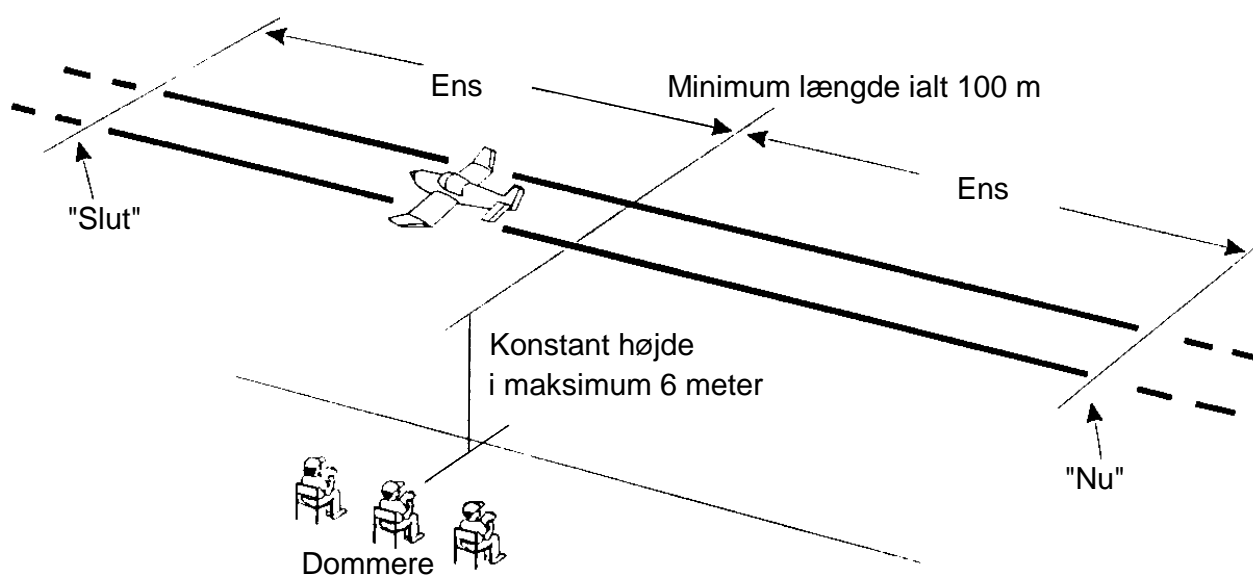
FEJL:

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. Manøvreren 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.
9. Modellen flyver for hurtigt.

ANNEX 6 F

KLASSE F4H

DOMMERVEJLEDNING FOR STATISK BEDØMMELSE

6F.1 Generelt

- a) Som i alle andre skalaklasser skal alle modeller, før den individuelle bedømmelse begynder, iagttages for at skabe en hurtig overfladisk vurdering af disse i forhold til hinanden. Det er især vigtigt under denne indledende vurdering at dommerne undgår at iagttage modellerne tæt på, da al statistisk bedømmelse sker på 5 meters afstand.
- b) Kravene til dokumentation i F4H klassen er blevet reduceret til et minimum som anses for nødvendigt for en fair vurdering af de områder, der skal bedømmes. Det er vigtigt, at dommerne ikke spilder tid på at vurdere områder, der ikke er tilstrækkeligt understøttet af dokumentationen.
- c) Strafpoint, der er anført i annex 6A, paragraf 6A.1.9., anvendes.
- d) Generelt anses ca. 15 minutter for tilstrækkelig tid til bedømmelse af hver model.
- e) Når alle modeller individuelt er blevet bedømte, skal spredningen af tildelte point vurderes af dommerpanelet, især gælder det for "kompleksitet point". Dommerpanelet har ret til at ændre allerede tildelte point, hvis de er overbeviste om, at de afgivne point er unfair. De relative point givet til en model sammenlignet med de andre modeller er vigtigt og kun når chefdommeren tiltræder, at dette er opnået, kan pointgivningen frigives til offentliggørelse.

6F.2 Skalanøjagtighed (Omrids)

Tre-plans tegninger sammen med fotografier anvendes til at vurdere skalanøjagtigheden. Paragraf 6A.1.10.1 giver yderligere råd for at vurdere skalanøjagtigheden.

6F.3 Originalitet af modellens design og konstruktion

- a) Dommeren skal undersøge konkurrencedeltagerens oplysningsskema, herunder ethvert understøttende bevis fremlagt af konkurrencedeltageren, og om nødvendigt udspørge konkurrencedeltageren, for at vurdere i hvilket omfang konkurrencedeltageren selv har bidraget til skalanøjagtigheden (omrids nøjagtighed). Et maksimum på 10 point skal kun gives til en model, der helt og holdent er bygget fra bunden og dette er angivet som sådan af konkurrencedeltageren. Point skal reduceres, hvis skalanøjagtigheden er opnået af andre end konkurrencedeltageren, eller ved anvendelse af kommercielt fremstillede, støbte eller færdigudskårne dele. Dog skal det tages i betragtning, hvis konkurrencedeltageren er i stand til at levere bevis

for, at han har ændret delene for at øge skalanøjagtigheden. En model, der er samlet "lige ud af kassen", skal have nul point.

- b) Følgende retningslinier skal anvendes:
- | | |
|---|----------|
| i.) Modeller tegnet og bygget konkurrencedeltageren | 10 point |
| ii.) Modeller bygget fra kommercielle tegninger | 8 point |
| iii.) Modeller bygget fra et traditionelt byggesæt | 6 point |
| iv.) Modeller bygget fra i hovedsagen færdiglavede dele | 4 point |
| v.) Modificerede "Almost Ready to Fly (ARF)" | 2 point |
| vi.) Umodificerede "Almost Ready to Fly (ARF)" | 0 point |

Afhængig af konkurrencedeltagerens erklæring vedrørende hjemmelavede eller modificerede dele kan der gives point i mellemliggende interval efter de statiske dommers skøn.

6F.4 Farver og mærkers korrekthed

- a) Farvernes korrekthed bestemmes ved en sammenligning af modellen med dokumentationen, der fremvises. Lysforholdene (f.eks. lys og skygge), der hersker under bedømmelsen, er måske ikke de samme, som ses i dokumentationen og særlig opmærksomhed bør gives, hvis dette er tilfældet. Kamuflage farver skal vise det korrekte mønster og den korrekte overgang mellem de forskellige farver. Paragraf 6A.1.10.2 giver yderligere råd om, hvorledes farver skal vurderes.
- b) Kontroller farve, placering og størrelse af alle mærker, symboler, numre og bogstaver. Dommerne bør ikke gøre den forudsætning, at mærker er ens på begge sider af modellen og bør kun give høje point, når alle mærker understøttes fuldt ud af dokumentationen. Paragraf 6A.1.10.3 giver yderligere råd om, hvorledes mærker skal vurderes.

6F.5 Farver og mærkers sværhedsgrad

- a) Det skal vurderes, hvor stort omfanget af anstrengelser har været, for at gengive prototypens farver og mærker. Dette skal ikke alene begrænses til antallet af farver og omfanget af mærker, men også hvordan de er fordelt over modellen f.eks. kompleksiteten af grænsen mellem farver og om de er påført på en flad eller kurvet overflade, på stof eller fast overflade osv.
- b) Det er vigtigt at sikre sig, at alle tildelte point er fair, når de sammenlignes med alle øvrige point givet til alle deltagende modeller. Paragraf 6A.1.10.2 og 6A.1.10.3 giver yderligere vejledninger til, hvorledes vurdering af farver og mærkers sværhedsgrad udøves.

6F.6 Realisme:

- a) Dommerne skal vurdere, hvor godt modellen fremstiller karakteren af det rigtige fly, som det fremgår af foto dokumentationen. Hvis det konkrete fly er "frisk fra fabrikken" eller er et fejlfrit museumseksemplar, så bør modellem være i lignende uberørt tilstand. Hvis fotografierne af det rigtige fly til gengæld viser en brugt eller tilsmudset overflade og vejrbidt bemaling, så skal dette gengives på modellen. Dommerne skal være omhyggelige med at undgå at straffe fravær af detaljer på modellen, der ikke er klart synlige på 5 meters afstand.

Referenceskema,

som kan bruges ved statisk bedømmelse af skalaflymodeller i F4C og F4H klassen. Skemaet er et national hjælpemiddel, der ikke er godkendt af CIAM.

KARAKTER	Skalalighed, farver og mærker. (bedømt fra mindst 5 meters afstand).	Overfladebeskaffenhed, skaladetaljer og håndværksmæssig udførelse.(modellen må ikke berøres).
FREMRAGENDE 9,0 - 10	Modellen ligner nøjagtigt fotografierne.	Fremragende på et kompliceret fly.
UDMÆRKET 7,0 - 8,9	Mindre, næppe synlige afvigelser.	Vellignende overflade og detaljer samt håndværk af høj kvalitet.
GOD 4,0 - 6,9	Nogle afvigelser, som ikke forringer hovedindtrykket.	Godt forsøg på at undgå modelpræg i overflade samt jævnt godt håndværk.
NOGENLUNDE 2,0 - 3,9	Nogle iøjnefaldende afvigelser.	En del mangler i gengivelse af overflade og detaljer samt på visse punkter mindre godt håndværk.
RINGE 0,0 - 1,9	Store afvigelser.	Helt forkert overfladegengivelse og generel mangel på detaljer samt halvdårligt håndværk.

De fleste modeller vil nok komme til at ligge i GOD til UDMÆRKET gruppen.

Da denne gruppe spænder over næsten fem points, er der gode muligheder for at sprede pointgivningen.

Den helt fremragende model kan honoreres ekstra, ligesom dommerne med de laveste pointklasser kan indikere, at en model eventuelt ikke helt kan leve op til de store krav, der stilles for at kunne hævde sig i F 4 C skalaklassen.

Vejledning til arrangører af skalakonkurrencer.

DOMMERE.

Dommerne skal udstyres med følgende:

- skriveplader med papirklemmer.
- udfyldte pointblanketter med detaljerede oplysninger om deltagerens navn, hjemland, og om modellen.
- borde til at stille modellerne på.
- stole.
- en vægt, der kan veje op til 30 kg,
- 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: Tre eksemplarer i F4C, F4H og to eksemplarer i Klubskala, så hver dommer kan påføre sine point ved statisk bedømmelse og 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. Om nødvendigt kan protesten fremsendes til CIAM.

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 ansvarsfulde 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.

TILLÆG VEDRØRENDE SPECIELLE DANSKE REGLER m.v.

Ud over de i konkurrencereglerne angivne bestemmelser og regler, skal der 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.

Noter

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....