

BML / LBA

Belgische Modellluchtvaart Liga - Ligue Belge d'Aéromodélisme

F3A Programma VINTAGE



BELGIUM

RADIOBESTUURD KUNSTVLUCHT VLIEGTUIG

De categorie « VINTAGE » zal eerst en vooral gebruiksvriendelijk zijn, waar het goed is oude modellen terug te zien, zijn ondervindingen te delen en met deze modellen te vliegen. Gezien het acrobatische modellen zijn ; vliegen deze modellen volgens de oude programma's in wedstrijden gepland op de nationale kalender.

REGLEMENTEN

De voorschriften van de sportcode F.A.I., sectie 4, volume F3A, uitgave 2018 zijn van toepassing op de categorie VINTAGE, met uitzondering van hetgeen hierna vermeld:

- De figuren waaruit het programma is samengesteld.
- De tijdopname die veranderd is om de categorie meer gebruiksvriendelijker te maken.

Algemene kenmerken van een radiobestuurd kunstvlucht vliegtuig

Maximum totale spanwijdte: 2000 mm, maximum totale lengte: 2000 mm, maximum totaal gewicht, voor thermische zonder brandstof en voor elektrische met batterijen inbegrepen: 5000 g.

Een tolerantie van 1,00 % zal toegestaan worden op de onjuistheid van de meettoestellen dienende voor het bepalen van lengte, gewicht en spanning, uitgenomen anders aangeduid.

Beperking van de wijze van aandrijving: Iedere aanneembare bron van aandrijving kan gebruikt worden, met de uitzondering van: vaste brandstoffen, gasvormige brandstoffen (bij omgeving temperatuur) of gasvormige brandstoffen in vloeibare toestand.

Modellen :

De vliegtuigen die ontworpen zijn tot 1976 ; origineel, herbouwd of in bouwpakket ARF.
Intrekbare wielstellen en flaps zijn toegelaten indien deze voorzien waren op het origineel model.
Indien niet kunnen deze laatste wel gebruikt worden om bvb het model te laten vliegen zonder de wiel in te trekken.

Motoren:

De modellen met thermische motor zijn beperkt tot **een cilinderinhoud van 10cc in 2takt en tot 15 cc in 4takt. Motoren uit die tijd of met een vermogen dat overeenkomt met deze motoren.** (bij vb. Wébra Blackhead 10 cc)

Voor de nieuwe konstrukties die met thermische motor uitgerust zijn wordt aangeraden een gelijkaardig vermogen aan te houden ; zoals bvb een oude 10cc zal vervangen worden door een moderne 6,5 cc

De afgestelde resonantie uitlaten worden niet toegelaten.

De modellen met elektrische motor zijn beperkt tot een **maximum van 21.00 volts** (5S Lipo) voor de aandrijving, gemeten juist voor de aanvang van de vlucht met niet draaiende motor,
De elektrische motoren zijn beperkt tot 1000kV

De modellen zijn conform aan de geldende geluidsnormen.

Radiobesturingen :

Al de radios die gebruikt worden volgens de toegestane frequenties in België

Al de oude radios in de toegestane frequenties of omgebouwd naar 2,4 Ghz.

UITVOERING VAN DE FIGUREN

VINTAGE Programma – volgens het F.A.I. 1971-1973 programma.

Zoals vroeger kan de piloot zijn figuren voorstellen met wind op kop of rugwind volgens zijn eigen keuze. Nochtans zullen de piloten de volgorde van de figuren volgen zoals hieronder beschreven.

De piloot of zijn helper kondigen de naam van de figuren aan.

Zij melden ook met een « top » het begin en een « top » het einde van ieder figuur aan.

Tussen de aanvang « top » en het figuur houdt het model een vlakke vlucht aan van minstens 2 sec. Hetzelfde na het figuur vliegt het model eenzelfde vlakke vlucht van minium 2 sec. voor de « top » einde

Het opstijgen (fig 5.13.1) en de landing (fig 5.13.15) worden uitgevoerd met tegenwind, uitgenomen in geval van overmacht (bvb opdracht van de wedstrijdleiding, of stilstand van de motor gedurende de vlucht)

Met uitzondering van verandering van windrichting gedurende de vlucht, zal de richting van nadering en landing dezelfde zijn als deze van opstijgen. .

In geval van verandering moet de piloot of zijn helper de juryleden verwittigen.

Buiten opstijgen en landen worden de figuren uitgevoerd op een afstand tussen 75 en 125 meter van de piloot en met de middellijn voor de piloot .

Tussen de figuren kan de piloot de keerfiguur uitvoeren naar eigen goeddunken, zonder echter nooit voorbij de veiligheidslijn of de lijn van de juryleden te komen .

In geval van overtreding kan de wedstrijdleiding de piloot verplichten zijn vlucht te onderbreken, de niet gevlogen figuren worden genoteerd als « zero ».

Voorbeeld van volgorde van de figuren :

Het figuur 5.13.2 wordt begonnen met tegenwind, het model maakt een volledige bocht en keert terug tegenwind om het figuur 5.13.3. te vliegen .

Vervolgens maakt het vliegtuig een halve bocht en begint aan het figuur 5.13.4 met rugwind, en zo verder tot het figuur 5.13.13.

Het model keert terug met tegenwind, vertikaal boven de as van de piste om de rechthoekige nadering te beginnen (fig 5.13.14) en vervolgens te landen (fig 5.13.15).

De vorm van alle figuren wordt beoordeeld volgens het traject van de C.G. van het model, en moet dus volgens de wind aangepast worden. Alle figuren moeten beginnen en eindigen met een rechte herkenbare lijn in horizontale vlucht (2 sec.).

Met uitzondering van de vrille, moeten alle figuren eindigen in dezelfde richting en op dezelfde hoogte als bij de aanvang.

Van ieder figuur die meer dan één looping, of deel van looping heeft; moeten de loopings of delen van looping eenzelfde diameter of straal hebben. Analooq daaraan moeten de figuren waar meer dan een rol in voorkomt, de snelheid van de rollen dezelfde zijn.

In de puntrollen moet de rolsnelheid constant zijn, en de duur van de punten gelijk aan de rolsnelheid, ongeveer 1 sec

De tegengestelde rollen moeten een gelijke rolsnelheid hebben, en hoogte en richting constant houden.

De vrillen die een spiraal vormen, evenals de vrillen die beginnen met snaprol dienen gesanctioneerd te worden.

Een halve looping op de zijkant, (twee maal de spanwijdte of meer als straal) in plaats van een stallturn zal eveneens gesanctioneerd worden.

De figuren moeten uitgevoerd worden gedurende een ononderbroken vlucht en in volgorde dat zij aangeduid zijn op het vluchtblad. .

Gedurende de vlucht heeft de piloot slechts één poging om het figuur uit te voeren.

De vlucht wordt uitgevoerd in twee tijdopnames.

De deelnemer beschikt over drie minuten om zijn motor te starten. In geval de motor niet start verliest de piloot zijn vluchtbeurt. De vlucht wordt als « zero » genoteerd.

En vervolgens beschikt hij over zeven minuten om zijn vlucht te maken, gerekend vanaf het ogenblik dat het model begint te rijden.

De vluchttijd stopt op het ogenblik van het eerste contact met de landingspiste, na het voltooiën van zijn vlucht .

Het noteren van de punten stopt na verloop van de zeven minuten, met uitzondering van de notatie betreffende het respecteren van het vliegbeeld van het origineel , die zal gegeven worden na beëindigen van de vlucht ; zonder ekening te houden met de tijd.

Het model moet opstijgen en landen zonder hulp, dit wil zeggen zonder handstart.

Indien het model gedurende de vlucht een onderdeel verliest zal het noteren van punten stoppen, en de terreinoverste dient aan de deelnemer te vragen zijn toestel onmiddellijk te landen.

Normaal zijn de juryleden in staat om vast te stellen wanneer het model een onderdeel verliest, op dit ogenblik moeten zij de terreinoverste verwittigen.

Alle overtredingen op deze regels zullen gesanctioneerd worden .

N°	PROGRAMMA	Coëfficiënt
1	De volgorde van opstijgen (genoteerd tussen 0 en 10)	K 1
2	Figuur "M"	K 3
3	Dubbele immelman	K 2
4	3 voorwaartse loopings	K 2
5	Cubaanse acht, ½ rol	K 3
6	Trage rol (± 5 sec.)	K 2
7	3 positieve loopings	K 2
8	4-punts rol (± 5 sec.)	K 3
9	Rugvlucht (± 5 sec.)	K 1
10	3 opeenvolgende rollen (± 5 sec.)	K 2
11	Horizontale acht	K 2
12	Hoge hoed, ½ rol	K 3
13	Vrille 3 slagen	K 2
14	Rechthoekige nadering	K 1
15	Landing (in de 15 m. = 10 pt, in de 30 m. = 5 pt, uit 0 pt)	K 1
16	Respect voor de oorspronkelijke vlucht	K 3
17	Noise High = 0, normaal = 5, low = 10	K 1
		<hr/>
		Totaal: K 34

BESCHRIJVING VAN DE FIGUREN

5.13.1 De volgorde van opstijgen: K 1

Het model rolt, neemt snelheid en stijgt op in een regelmatige en rechte vlucht, gevolgd door een bocht van 90° en een rechte vlucht om zich te verwijderen van de as van het opstijgen.

Nota voor de juryleden:

- *Het noteren stopt op het ogenblik dat het model de eerste bocht van 90° neemt.*
- *Het noteren stopt op het ogenblik dat het model het centrum voorbij vliegt.*

5.13.2 Figuur « M » : K 3

Vanaf een normale vlucht stijgt het model verticaal op voor een stall turn. Het maakt een verticale duikvlucht en een halve negatieve looping.

In de verticale stijgvlucht maakt het opnieuw een stall turn. Na de verticale duikvlucht daarop volgend trekt het vervolgens op in normale horizontale vlucht.

Nota voor de juryleden:

- *Het begin, de centrale doorgang en het einde van het figuur zijn op dezelfde hoogte.*
- *Alle stralen zijn gelijk.*
- *Stall turn : het model pivoteert rond zijn zwaartepunt.*
- *De "stall turns" zijn op gelijke hoogte.*

5.13.3 Dubbele Immelman K 2

Vanaf een normale vlucht maakt het model een halve looping onmiddellijk gevolgd door een halve rol, en maakt vervolgens een vlakke vlucht van 2 sec. Het model duikt om een voorwaartse looping uit te voeren gevolgd door een halve rol om te eindigen in een vlakke horizontale vlucht

Nota voor de juryleden:

- *De halve rol wordt onmiddellijk gevolgd door de halve looping.*
- *De vlakke vlucht duurt ten minste 2 seconden*

5.13.4 3 voorwaartse loopings : K 2

Vertrekkend van boven uit een vlakke vlucht duikt het model om drie gelijkvormige loopings uit te voeren op dezelfde plaats .

5.13.5 Cubaanse acht met 1/2 rollen: K 3

Vanaf een normale vlucht voert het model 5/8 van een getrokken looping uit . In de duikvlucht van 45° wordt een halve rol uitgevoerd. Het model maakt opnieuw 3/4 van een getrokken looping, gevolgd door een halve rol in de duikvlucht van 45°, om ten slotte in normale vlucht op te trekken.

Nota voor de juryleden:

- *De halve rollen zijn in het centrum van de rechte lijnen.*

- 5.13.6 Trage rol:** **K 2**
Vanaf een normale horizontale vlucht maakt het model een trage rol om te eindigen in een normale horizontale vlucht.
Nota voor de juryleden:
• *De duur is ongeveer 5 seconden.*
- 5.13.7 3 opeenvolgende voorwaartse loopings:** **K 2**
Vanaf een normale vlucht, stijgt het model om drie gelijke loopings uit te voeren, op dezelfde plaats, en gaat daarna over op een normale horizontale vlucht.
- 5.13.8 4-punts rol:** **K 3**
Vanaf een normale horizontale vlucht maakt het model een 4-punts rol om in een normale horizontale vlucht te eindigen.
Nota voor de juryleden:
De punten moeten duidelijk gestopt zijn (+/- 1 sec).
• *De duur is ongeveer ± 5 seconden.*
- 5.13.9 Rugvlucht :** **K 1**
Vanaf een vlakke vlucht maakt het model een halve rol, vliegt op de rug en voert opnieuw een halve rol uit, om naar een normale vlakke vlucht terug te keren.
De stabiele rugvlucht duurt ongeveer +/- 5 sec.
Nota voor de juryleden :
• *De richting van de halve rol is naar keuze van de piloot.*
- 5.13.10 3 opeenvolgende rollen:** **K 2**
Vanaf een normale horizontale vlucht maakt het model drie rollen om daarna in een normale horizontale vlucht te eindigen
Nota voor de juryleden:
• *De rolsnelheid is constant.*
• *De duur is ongeveer 5 seconden .*
- 5.13.11 Horizontale acht :** **K 2**
Vanaf een normale vlakke vlucht trekt het model op om drievierden van een positieve looping uit te voeren. Vervolgens duikt het model om een negatieve looping uit te voeren en trekt teug op om naar een vlakke vlucht over te gaan.
Nota voor de juryleden :
• *De loopings hebben dezelfde straal en zijn aaneensluitend.*
• *Er is geen vlak gedurende de verandering van looping.*

5.13.12 Hoge hoed, met 1/2 rollen: K 2

Vanaf een normale vlucht stijgt het model verticaal op, maakt een halve rol en neemt vervolgens een horizontale rugvlucht aan, waarna opnieuw een verticale duikvlucht met een halve rol, om ten slotte op te trekken in een normale vlucht.

Nota voor de juryleden:

- *De geometrische vorm van de hoge hoed is een vierkant.*
- *De halve rollen zijn in het centrum van de rechte lijn*

5.13.13 Vrilte 3 toeren: K 2

Vanaf een normale vlucht maakt het model drie opeenvolgende toeren van een vrille, en trekt vervolgens op in een normale vlucht.

Het begin is een horizontaal traject waarbij de neus van het toestel meer en meer omhoog gehouden wordt terwijl de snelheid afneemt. Op dit ogenblik is het model in een snelheids verlies, en iedere afwijking van zijn vliegbaan zal niet beboet worden. De neus zakt naar beneden in een volledig snelheids verlies, terwijl de vleugels in de richting van de vrille wegdraaien.

Nota voor de juryleden:

- *Indien de vrille met een snap rol begint zijn de punten zero.*

5.13.14 Rechthoekige nadering: K 1

Vanaf een normale vlucht, verwijdt het model zich met een bocht van 90° gevolgd door een korte rechte lijn. Het voert een tweede bocht van 90° uit (rugwind) en vliegt een rechte lijn (vanaf deze rechte lijn mag het model aan een gelijkmatige daalvlucht beginnen) Het maakt een derde bocht van 90° gevolgd door een rechte lijn (om naar de aslijn van de landingsbaan te komen) Uiteindelijk maakt het model de laatste bocht van 90°, het richt zich op de aslijn van de landingsbaan om met een gelijkmatige daling tot aan de landingsbaan te komen en zich zachtjes neer te zetten.

Nota voor de juryleden:

- *Wanneer de daalvlucht begonnen is zal elke vorm van stijgvlucht beboet worden.*

5.13.15 De landing: K 1

Indien de landing verlopen is volgens de voorwaarden beschreven in de rechthoekige nadering en indien het toestel de grond geraakt heeft:

1. in de cirkel van 15 m, die zich in het midden van de piste bevindt, dan is de score tien.
2. in de cirkel van 30 m, die zich in het midden van de piste bevindt, dan is de score vijf.

Nota voor de juryleden:

- *Dit is de plaats waar het model de grond raakt, niet waar het stopt*
- *Indien het model land buiten de 30 m is de score zero.*
- *Indien de piloot naar de cirkel duikt en zijn model niet zachtjes neerzet, is de score zero.*

.13.16 Respect voor de vliegstijl van vroeger:

K 3

Het model moet de vliegstijl van de vliegtuigen uit die tijd zo dicht mogelijk benaderen.

Deze waren behoorlijk minder krachtig gemotoriseerd

Het was gebruikelijk om de vliegtuigen snelheid te zien nemen om de figuren uit te voeren, meer bepaald voor de trage rollen en de puntrollen.

Deze snelheids toename gebeurde vooral door het vliegen van een halve cubaanse acht, die terzelfder tijd diende als terugkeer figuur.

Bij de « stall turns » pivoteerde het model op het ogenblik dat het geen snelheid meer had.

In de loopings zag men een snelheids vermindering gedurende het stijgen, terwijl tijdens het dalen de piloot gedeeltelijk gas terugnam.

Klassement:

Na het uitrekenen van de punten verkregen gedurende de dag, zal er een aantal punten gegeven worden aan de 10 eerste kandidaten:

Hetzij:	1 ^{er} = 20 punten
	2 ^{ème} = 16 punten
	3 ^{ème} = 12 punten
	4 ^{ème} = 10 punten
	5 ^{ème} = 8 punten
	6 ^{ème} = 5 punten
	7 ^{ème} = 4 punten
	8 ^{ème} = 3 punten
	9 ^{ème} = 2 punten
	10 ^{ème} = 1 punt

Iedere piloot aanwezig op dezelfde wedstrijd zal punt “als aanwezigheid” meer krijgen

Iedere piloot zal een aantal punten verkrijgen gelijk aan het aantal piloten die hij verslagen heeft.

Voorbeeld: wedstrijd met 11 deelnemers.

De eerste ontvangt : 20 punten (klassement)

1 punt(aanwezigheid)

10 punten (piloten na hem in het klassement)

hetzij: **31** punten

De elfde ontvangt: 0 punten klassement

1 punt aanwezigheid

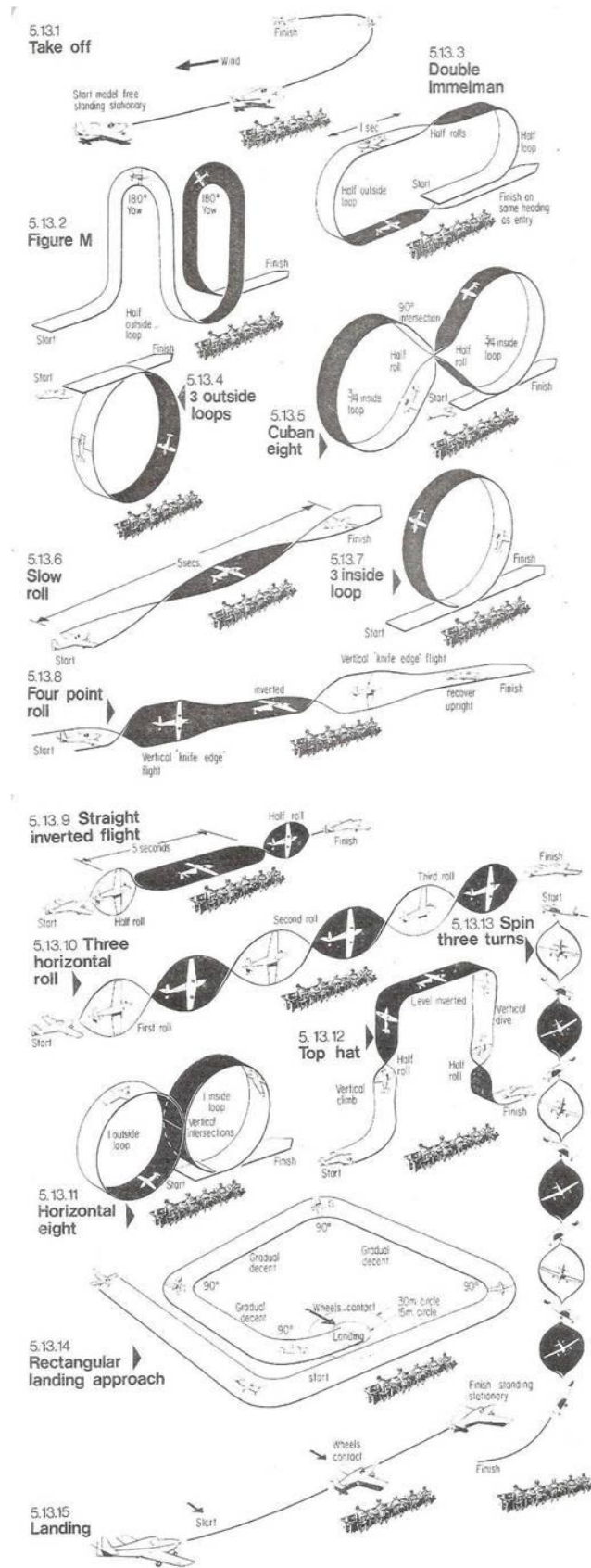
0 punten (geen piloot na hem).

hetzij : **1** point.

Op die wijze zal iedere aanwezige piloot zeker zijn terug te vertrekken met tenminste 1 punt.

Het jaarklassement wordt gehouden over het aantal wedstrijden van het jaar, iedere wedstrijd telt voor het toekennen van de punten over het ganse jaar.

Bijlage 1 :



Bijlage 2 :

IDENTIFICATIE FICHE

PILOOT :

- Naam: Voornaam:
- ..
- Gsm : Email :
- Brevet VML: Licentie FAI :

MODEL:

- Naam: Jaar van ontwerp :
- Spanwijdte: cm. Gewicht model : gr
- Geluidsmeting VML :

Motorisatie:

- Karakteristieken van de motor:
- Merk : Uitlaat :
- Cylinder inhoud:
- Watts :
- Batterie (indien elektrisch) :

Radiobesturing:

- Merk: Jaartal :
- Frekwentie: of 2,4 Ghz.