

REGLEMENTENBOEK SPORTZAKEN

KNVvL MODELVLIEGSPORT 2026

SECTIE V.5

WEDSTRIJDREGLEMENTEN VOOR RADIOBESTUURDE MODELVLIEGTUIGEN MET ELEKTRISCHE AANDRIJVING

INHOUD:

5.5.11	KLASSE F5J THERMIEKZWEEFMODELVLIEGTUIGEN MET ELEKTROMOTOR EN HOOGTEMETER/MOTORLOOPTIMER	V.5.2
	ANNEX V.5.1 LOKALE REGELS F5J WEDSTRIJDEN	V.5.10
	ANNEX V.5.2 ORGANISATORISCHE BEPALINGEN BIJ F5J WEDSTRIJDEN	V5.11
5.5.10	CLASSE F5K - MEERTAKEN ZWEEFMODELVLIEGTUIGEN MET ELEKTROMOTOR EN HOOGTEMETER/MOTORLOOPTIMER	V.5.12
	ANNEX V.5.3 ORGANISATORISCHE BEPALINGEN BIJ F5K WEDSTRIJDEN	V.5.19
(5.5.12)	(KLASSE F5L – RADIOBESTUURDE THERMIEKZWEVERS MET ELEKTROMOTOR EN HOOGTEMETER/MOTORLOOPTIMER (AMRT))	V.5.20

Tenzij specifiek toegestaan in de klassenregels, is een apparaat of functie in het model, dat sensoren gebruikt om een roervlak te bedienen, verboden en mag niet worden geïnstalleerd. Ontvangers die informatie terugsturen naar de door de vlieger bestuurd zender, worden niet als verboden apparaten beschouwd, op voorwaarde dat de informatie, die wordt verzonden, alleen betrekking heeft op de batterij, spanning of signaalsterkte van het modelvliegtuig.

5.5.11 KLASSE F5J - THERMIEKZWEEFMODELVLIEGTUIGEN MET ELEKTROMOTOR EN HOOGTEMETER/MOTORLOOPTIMER (AMRT) (2026)

Noot: zie het deel van de Sporting Code "EDIC – Electronic Devices in Competition", Section 1 "Technical Specifications & Guidance" voor documentatie betreffende specificatie en richtlijn voor de hoogtemeter/motorlooptimer op <https://www.fai.org/page/sporting-code>: Volume EDIC Electronic Devices in Competition

Noot: voor F5J geldt de internationale regel voor de maximale windsnelheid van 12 m/sec (zie General Rules C.17.2).

Doel

Deze wedstrijd is een man tegen man wedstrijd voor elektrisch aangedreven RB-zweefmodellen en bestaat uit meerdere kwalificatieronden. Meerdere kwalificatieronden worden gevlogen in de wedstrijd. In iedere kwalificatieronde worden de deelnemers ingedeeld in groepen. Iedere groep vliegt in een vastgelegde werktijd en de score van de deelnemer in iedere groep wordt herleid naar de score van de winnaar van de groep om realistische scores te verkrijgen teneinde wisselende weersomstandigheden gedurende de ronde te elimineren. De deelnemers met de hoogste totaalscores uit de kwalificatieronden vliegen in één groep ten minste twee en maximaal vier fly-off ronden om de uiteindelijke winnaar te bepalen. Het aantal fly-off ronden wordt voor de start van de wedstrijd door de wedstrijdleider aangekondigd.

(Lokale regel: bij Nederlandse competitie wordt geen fly-off gevlogen.)

5.5.11.1 Algemene regels

5.5.11.1.1 Definitie van een radiobestuurde modelzweefvliegtuig met elektromotor

Een modelvliegtuig dat is uitgerust met een elektromotor voor de aandrijving met als enige doel het starten en waarbij draagkracht ontstaat door aerodynamische krachten op vaste draagvlakken (afgezien van roervlakken). Modellen, waarvan verandering van geometrie of dragend oppervlak mogelijk is, moeten in beide uitersten van het verstelbereik aan de specificaties voldoen. Het model moet door middel van radiobesturing bestuurd worden door een vlieger op de grond. Iedere verandering van geometrie of oppervlak moet op afstand door middel van radiobesturing tot stand gebracht worden.

Ieder apparaat in het model dat sensoren gebruikt voor het bewegen van de roervlakken is verboden. Stabilisatiesystemen zoals toegestaan in F5 Algemene Voorschriften paragraaf 5.5.1.3.e zijn verboden.

5.5.11.1.2. Montagebouw van de modellen

Sectie 2, paragraaf 2.2.3 (zelfbouwmodellen) is niet van toepassing voor deze klasse.

5.5.11.1.3. Specificatie voor RB-thermiekzweefmodellen met elektromotor en hoogtemeter/motorlooptimer (AMRT)

- | | | |
|----|--------------------------|-----------------------------------|
| a. | Maximum totaaloppervlak: | 150 dm ² |
| | Maximum massa: | 5 kg |
| | Maximale spanwijdte | 4 m |
| | Draagvlakbelasting: | tussen 12 en 75 g/dm ² |
| | Type batterijen | elk type oplaadbare batterijen |
| | Type motor | elk type mag gebruikt worden |
- b. Radiobesturing die geen Spread Spectrum technologie volgens internationale normen gebruikt moet gelijktijdig met andere radio's kunnen werken met een tussenruimte van 10 KHz beneden 50MHz en 20 kHz tussenruimte boven 50 MHz. Wanneer de radio niet aan deze eis voldoet, dan dient de werkende bandbreedte (max. 50 kHz) door de deelnemer te worden gespecificeerd.
- c. Om verzekerd te zijn een willekeurige startvolgorde tussen de opeenvolgende ronden, moeten deelnemers, die geen apparatuur met Spread Spectrum technologie gebruiken drie verschillende

zendfrequenties met 10 KHz tussenruimte opgeven. De wedstrijdleider mag iedere van deze frequenties gebruiken om de vliegmatrix op te stellen. Zodra de deelnemers één van deze frequenties is toegewezen mag hij gedurende alle voorronden niet naar een andere frequentie overgaan, tenzij voor een nieuwe startpoging. In het geval van een nieuwe startpoging kan de deelnemer gevraagd worden elk van deze drie frequenties voor de nieuwe startpoging te gebruiken, mits het verzoek tenminste ½ uur voor het begin van de nieuwe startpoging schriftelijk aan de deelnemer (of ploegleider waar van toepassing) is gesteld. De inhoud van paragraaf c. is niet van toepassing indien de deelnemer Spread Spectrum technologie gebruikt.

- d. Ieder apparaat voor de overdracht van informatie van het model naar de deelnemer is verboden. Een Spread Spectrum technologie ontvanger, die informatie terugzendt naar de door de deelnemer bediende zender, wordt niet beschouwd als een "apparaat voor de overdracht van informatie van het model naar de deelnemer", ervan uitgaande dat de enige informatie die wordt verstrekt, betrekking heeft op het veilige gebruik van het modelvliegtuig, dat wil zeggen signaalsterkte en de spanning van de batterij van de ontvanger maar geen enkele plaats- of hoogte-informatie.
- e. Iedere deelnemer mag met maximaal drie modellen aan de wedstrijd deelnemen. De deelnemer mag onderdelen van de modellen onderling verwisselen, met dien verstande, dat het uiteindelijke model, dat voor de vluchtpoging wordt gebruikt, voldoet aan de gestelde eisen en dat de onderdelen voor de start van de wedstrijd moeten zijn gecontroleerd.
- f. Alle ballast moet binnen het modelvliegtuig veilig vastgezet worden aangebracht.
- g. De onderkant van het modelvliegtuig mag geen uitstekend of tegenhoudend deel (bij voorbeeld een bout, zaagtandachtig uitstekend deel, enz.), bedoeld om het model tijdens de landing op de grond af te remmen. Een opvouwbare prop of de staart, met inbegrip van het kielvlak, worden niet beschouwd als uitstekend deel.
- h. Elk model moet voorzien zijn van de goedgekeurde hoogtemeter/motorlooptimer zoals gepubliceerd in technische documentatie voor de F5J hoogtemeter/motorlooptimer. De wezenlijke functies van de hoogtemeter/motorlooptimer zijn:
 - I. Het vastleggen en tonen van de bereikte maximale hoogte (starthoogte) boven het grondniveau tussen het begin van de start van de motor en 10 seconden nadat de motor gestopt is.
 - II. Het beperken van het gebruik van de motor door de deelnemer tot een ononderbroken loop van maximaal 30 seconden.
 - III. Het terugzetten van de getoonde starthoogte tot "----" indien de motor op moment ook tijdens de vlucht opnieuw gestart is. In dit geval (starthoogte toont "—", is het resultaat van de vlucht 0 en dit 0 resultaat van de totaalscore verwijderd worden. Deze regel kan gebruikt worden als lokale regel tijdens FAI World Cup en open internationale evenementen, maar niet tijdens categorie 1 evenementen.
- i. De installatie van de hoogtemeter/motorlooptimer in het model van de deelnemer dient in overeenstemming te zijn met de eisen zoals weergegeven in de technische documentatie.
- j. Het juiste gebruik van de hoogtemeter/motorlooptimer met inbegrip van het bijbehorende display en de gelijktijdige werking met andere uitrusting in het model is de verantwoordelijkheid van de individuele deelnemer.
- k. Voor het vooraf keuren is het verplicht dat de hoogtemeter/motorlooptimer gemakkelijk te verwijderen is om na te gaan of het apparaat aan de gestelde eisen voldoet. Het ontvangersignaal naar de hoogtemeter/motorlooptimer moet eenvoudig toegankelijk zijn zodat de wedstrijdleider op ieder moment tijdens de wedstrijd de gelegenheid heeft om via een Y-kabel de hoogtemeter/motorlooptimer te testen. Om de tijdopnemer in de gelegenheid te stellen de gegevens voor scoringsdoeleinden vast te leggen, moet er een eenvoudige toegang tot het display of tot een connector om een display aan te sluiten zijn. Het moet niet nodig zijn de hoogtemeter/motorlooptimer en/of de motorregelaar van de ontvanger af te koppelen of uit het model te verwijderen. Het gebruik van een extra verlengkabel voor verbinding met het display is toegestaan. Het is de verantwoordelijkheid van de deelnemer er voor te zorgen dat iedere foutieve aansluiting beschadiging aan de hoogtemeter/motorlooptimer of het display voorkomt.
- l. Ieder ander apparaat dan een goedgekeurde hoogtemeter/motorlooptimer, dat is aangebracht in of op het model en totale of gedeeltelijke onafhankelijke controle over het gebruik van de elektrische aandrijving van het model mogelijk maakt, is verboden. Ontvangers en motorregelaars worden niet beïnvloed door deze regel.

5.5.11.2 Deelnemers en helpers

- a. De deelnemer (vlieger) moet zelf zijn radio-installatie bedienen.
- b. Per deelnemer is één helper toegestaan. Bij een Wereld en continentaal kampioenschap, waar een teammanager of assistent team manager zijn toegestaan, mogen zij de deelnemer helpen.

- c. Elk gebruik van telecommunicatieapparaten (inclusief walki talkies en telefoons) door deelnemers, helpers of ploegleiders is op het veld niet toegestaan.

5.5.11.3 Het vliegterrein

5.5.11.3.1 De wedstrijd moet worden gehouden op een terrein van voldoende afmetingen om de specifieke indeling te herbergen en met redelijk vlak terrein, dat geen mogelijkheden geeft tot helling- en/of golfvliegen.

Er moeten geen belemmeringen binnen 100 meter van het start/landingspunten zijn waardoor de start- en landingsrichting gehinderd wordt.

- a. Het vliegterrein moet een duidelijk aangegeven start/landingspunt voor iedere deelnemer in een groep hebben. Start/landingspunten moeten dwars op de wind met een minimum afstand van tien (10) meter gelegen zijn.
- b. Het vliegterrein moet ook bovenwinds een zes (6) meter brede en duidelijk aangegeven toegangscorridor hebben, waarvan de rand ten minste vijftien (15) meter van de start/landingspunten ligt. (Opmerking. Als geringe en wijzigende windrichtingen verwacht worden, mag de wedstrijdleader ervoor kiezen om benedenwinds extra start/landingsplaatsen te plaatsen voor later alternatief gebruik.)
(lokale regel: bij Nederlandse competitie wordt geen toegangscorridor toegepast.)
- c. De toegangscorridor is er om het gebied van het vliegterrein vast te leggen dat in gebruik is door deelnemers, helpers en ploegleiders om van en naar de start/landingspunten te gaan en om te voorzien in een vastgesteld gebied voor gebruik bij andere, bij de organisatie betrokken personen. Het moet vrij blijven van onnodige belemmeringen.
- d) De vlieglocatie moet ook een zes (6) meter brede, duidelijk gemarkeerde toegangscorridor hebben tegen de wind in gepositioneerd is en met de dichtstbijzijnde rand ten minste vijftien (15) meter van de lanceer-/landingsplaatsen. (Opmerking. Als er lichte of variabele windrichtingen worden verwacht, zal de wedstrijdleader ervoor kiezen om extra start-/landingsplekken benedenwinds te plaatsen voor later alternatief gebruik) De toegang moet tien (10) meter verder gaan dan de eerste en laatste start-/landingsplaatsen.
- e) De toegangscorridor is bedoeld om het gebied van de vlieglocatie te definiëren dat door deelnemers, helpers en teammanagers moet worden gebruikt om van en naar de start-/landingsplaatsen te gaan en om een afgebakend gebied te bieden voor de beweging van andere geassocieerde mensen met de wedstrijdleiding. Het moet vrij blijven van onnodige obstakels.
- f) Een deelnemer of zijn helper kan 1 stuk eenvoudige band windindicator gebruiken. De bandafmeting moet max. 20mm x 2m, gemonteerd op een stok met een diameter van max. 10mm en lengte max. 1m.
Andere indicatoren, testers (voor temperatuur, druk, windtest enz.) passief of actief in het wedstrijdgebied (start-, landings- en veiligheidscorridor) zijn niet toegestaan.
Explosieve indicatoren zijn niet toegestaan.

5.5.11.4. Veiligheidsregels

- a. Iedere actie tegen de veiligheidsregels wordt bestraft met aftrek van punten van de eindscore van de deelnemer zoals hieronder aangegeven.
- b. De wedstrijdleader moet een veiligheidsgebied vastleggen. Dit met inbegrip van de toegangscorridor en ieder ander verboden vlieggebied. (bij voorbeeld laagvliegen over kampeerterrein, gebouwen, wegen, enz.)
- c. Elke overtreding van de veiligheidsregels zoals vastgestel voor de wedstrijdleader: - 300 punten.
- d. Geen onderdeel van het model mag landen of tot stilstand komen binnen de toegangscorridor: - 300 punten.
- e. Het model mag geen contact maken met enig persoon binnen de toegangscorridor: -1000 punten.

(Het wordt aanbevolen dat ieder model, dat zich voegt bij een al cirkelend model, dezelfde vliegrichting als het al vliegende model volgt.)

5.5.11.5. Wedstrijdvluchten

- 5.5.11.5.1.a.** Minimaal vier voorronden moeten gevlogen worden voor een geldige wedstrijd.
- b. De deelnemer heeft één poging voor iedere vlucht.
- c. Er is sprake van een vluchtpoging wanneer het model door deelnemer of helper met draaiende motor is losgelaten.
- d. Alle vluchtpogingen moeten door een tijdopnemer getimed worden. Indien er geen tijd is vastgelegd, krijgt de deelnemer een nieuwe startpoging in overeenstemming met de volgorde zoals genoemd in paragraaf 5.5.11.6.

5.5.11.6. Nieuwe startpoging

- a. De deelnemer heeft recht op een nieuwe startpoging, indien:
 1. Zijn model gedurende de start in botsing komt met een ander model in vlucht of met een model dat gestart wordt.
 2. Zijn model tijdens de vlucht in botsing komt met een ander model tijdens de vlucht.
 3. De vluchtpoging niet beoordeeld is door een tijdopnemer op de voorwaarde dat de helper of deelnemer de tijdopnemer geïnformeerd heeft over de positie van het model gedurende een redelijke tijd voor de landing; als dit niet gedaan is is de deelnemer niet gerechtigd tot een reflight als zijn vluchtpoging niet gezien is door de tijdopnemer en het resultaat van de vlucht is nul.
 4. De vluchtpoging belemmerd of afgebroken is ten gevolge van een onverwachte gebeurtenis buiten de controle van de deelnemer,
- b. Om een nieuwe startpoging te claimen moet de deelnemer ervoor zorgen dat de tijdopnemer de belemmerende omstandigheid heeft vastgelegd en moet hij zijn model na de gebeurtenis zo snel mogelijk landen.
Indien de deelnemer doorgaat met starten of doorvliegt na de belemmerende omstandigheid, die zijn vlucht beïnvloedde, heeft hij zijn recht op een nieuwe werktijd opgegeven.
- c. Een nieuwe werktijd wordt de deelnemer toegekend in volgorde van onderstaande prioriteitsscenario's:
 1. In een incomplete groep of in een complete groep op een extra startplaats/landingspunt; of in
 2. Een nieuwe groep met minimaal zes (6) herstarters. Een nieuwe groep met herstarters kan compleet gemaakt worden door andere gelote deelnemers. Indien de frequentie of de ploegsamenstelling van de gelote deelnemer niet past of de deelnemer niet wil vliegen, wordt de loting herhaald; of
 3. Indien dat ook niet mogelijk is, met de originele groep aan het einde van de betreffende ronde.
 4. In geval van senario 2 en 3 is voor de deelnemers met een nieuwe startpoging het resultaat van de nieuw startpoging de officiële score. Voor de overige deelnemers is de beste van de twee resultaten van de originele vlucht en de herstart het officiële resultaat. Iedere deelnemer van deze groep voor wie de herstart niet bestemd was krijgt geen recht op een nieuwe werktijd indien hij gehinderd wordt tijdens de nieuwe startpoging.

5.5.11.7. Vervallen van een vlucht en/of diskwalificatie.

De vlucht is vervallen en vastgelegd als nul score indien:

- a. de deelnemer een modelvliegtuig gebruikt dat niet voldoet aan enig onderdeel van regel 5.5.11.1.
 - b. het model enig onderdeel verliest tijdens de start of vlucht, behalve wanneer het plaatsvindt als gevolg van een mid-air botsing met een ander modelvliegtuig. Uitzondering: er wordt geen rekening gehouden met het verlies van enig onderdeel gedurende de landing (in contact komen met de grond).
 - c. het model wordt bestuurd door iemand anders dan de deelnemer.
 - d. gedurende de landing de neus van het model niet tot stilstand komt binnen 75 meter van het middelpunt van het landingspunt van de deelnemer.
 - e. de hoogtemeter/motorlooptimer geen starthoogte vastgelegd heeft.
- Een deelnemer wordt gediskwalificeerd indien naar het oordeel van de wedstrijdleader er een opzettelijke of schandelijke overtreding van de regels of onveilig vliegen plaatsvindt.

5.5.11.8. Organisatie van de wedstrijd

5.5.11.8.1. Ronden en groepen

- a. De indeling van de kwalificatieronden moet geschieden met in acht name van de gebruikte frequenties, zodat er zoveel mogelijk vluchten gelijktijdig kunnen worden uitgevoerd. Een groep bestaat uit minimaal 6 deelnemers.
(Lokale regel: De wedstrijdleader bepaalt aan de hand van het aantal deelnemers de groeps grootte en deelt deze tijdens de briefing mee. Het minimum van 6 mag, indien dat een betere indeling oplevert, worden verlaagd. De minimale grootte van een groep is 3 deelnemers.)
- b. De indeling moet plaatsvinden in ronden, onderverdeeld in groepen.
- c. Behalve in de fly-off moet de samenstelling van groepen situaties voorkomen dat een deelnemer meerdere keren tegen dezelfde vliegt.
Bij Wereld en continentale kampioenschappen is team protection verplicht behalve bij fly offs. Bij open internationale wedstrijden en World Cup evenementen is team protection niet toegestaan. Ten voordele van juniorvliegers zal de wedstrijdleader team potection toestaan voor juniorvliegers en de door hem bij de inschrijving aangewezen helper indien de helper ook aan de wedstrijd als vlieger deelneemt.

- d. Teneinde de benodigde tijd om de wedstrijd uit te voeren te bekorten, dient de startvolgorde zo geregeld te worden dat er een minimaal aantal groepen per ronde met een maximaal aantal deelnemers in ieder groep is. (Opmerking. Echter bij een kleine wedstrijd is 3x6 praktischer dan 2x9. Het wordt aanbevolen dat groepen met vrije startposities aan het einde van iedere ronde worden geplaatst om ruimte over te houden voor nieuwe startpogingen.)

5.5.11.8.2. Vliegen in groepen

- a. Voorafgaande aan het begin van de werktijd van een groep krijgen de deelnemers vijf (5) minuten voorbereidingstijd waarbij zij plaatsnemen op hun start/landingsplaats en hun vlucht voorbereiden. De voorbereidingstijd moet niet beginnen voor het einde van de werktijd van de vorige groep. *(lokale regel: Wanneer de wedstrijd plaatst vindt met één groep dan is de voorbereidingstijd 15 minuten, bij twee groepen is de voorbereidingstijd 10 minuten.)*
- b. De werktijd voor alle deelnemers in een groep zal precies tien (10) minuten duren.
- c. De wedstrijdleider zal duidelijk en ondubbelzinnig de start van de werktijd aangeven door een hoorbaar signaal; zie 5.5.11.14.1 voor details.
- d. Een hoorbaar signaal zal gegeven worden wanneer acht (8) minuten van de werktijd van de groep zijn verstreken. Bovendien moeten de laatste tien (10) seconden hoorbaar aftellend aangegeven worden.
- e. Het einde van de werktijd van de groep zal door de wedstrijdleiding door een hoorbaar signaal aangegeven worden, zoals voor de start.

5.5.11.9. Zendercontrole

Alle bepalingen in Sectie 2, paragraaf 2.1.7.4, zijn ook van toepassing op deze klasse.

5.5.11.10. Start

- a. Voorafgaande aan de start moeten op de vastgelegde start/landingsplaatsen alle hoogtemeter/motorlooptimers op grondniveau geïnitieerd worden, waargenomen door de tijdopnemer.
- b. De algemene richting van de start moet aangegeven worden door de wedstrijdleider. Alle starts moeten in deze algemene richting gemaakt worden zelfs bij nul of wisselende geringe windomstandigheden. Een straf van 100 punten wordt toegepast bij iedere overtreding van deze regel.
- c. De motor mag niet draaien voordat het startsignaal wordt gegeven. Er volgt een straf van 100 punten voor elke overtreding van deze regel.
- d. Het model moet binnen de toegangscorridor gelanceerd worden op niet meer dan twee (2) meter van de startpositie (nummer) in de algemene richting van de startlijn van de toegangscorridor. Een poging wordt nietig verklaard en opgenomen als 0-score, als het modelvliegtuig niet binnen de hierboven opgegeven afstand wordt gestart.
- e. De start moet recht vooruit voor ten minste drie (3) seconden zijn. **Het model moet worden gestart zodra de motor begint te draaien.** Ieder ander type start is verboden. Een straf van 100 punten wordt toegepast bij iedere overtreding van deze regel.
- f. Een poging wordt nietig verklaard en wordt opgenomen als 0-score als het model vóór het begin van de werktijd van een groep gestart wordt.
- g. Tijdopnemers staan achter de vlieger om de start waar te nemen, maar mogen de vlieger of zijn helper niet hinderen.

5.5.11.11 Landing

- a. Voor de wedstrijd begint en voor elke ronde zal de wedstrijdleider voor iedere deelnemer een landingspunt toewijzen. De deelnemer blijft zelf verantwoordelijk voor het gebruik van het juiste landingspunt.
- b. De richting voor het aanvliegen voor de landing kan aangegeven worden door de wedstrijdleider. Alle aanvluchten moeten in deze richting gemaakt worden zelfs bij nul of wisselende geringe windomstandigheden. Een straf van 100 punten wordt toegepast bij iedere overtreding van deze regel.
Rekening houdend met de actuele afstand tussen de landingspunten, de afstand tot de veiligheidskorridor en de heersende windrichting kan de wedstrijdleider de keuze van de landingsrichting aan de vliegers overlaten.
- c. Tijdopnemers moeten achter de vlieger de landing waarnemen, maar mogen de vlieger of zijn helper niet hinderen.
Tijdopnemers, helpers en deelnemers mogen andere deelnemers of hun helpers op naastliggende plaatsen niet hinderen.

- d. Na de landing mogen de deelnemers, indien het einde van hun werktijd nog niet verstreken is, hun toestel alleen ophalen indien zij daarbij de overige deelnemers of modellen van hun groep niet hinderen.

5.5.11.12. Scores

- a. De vluchtpoging moet getimed worden vanaf het moment **motor aan (motor aan signaal voor de elektronische tijdwaarneming)**:
- * Dat het model voor het eerst de grond raakt of
 - * Dat het model een object raakt dat in contact is met de grond of
 - * Dat de werktijd van de groep verstreken is.
- b. De vluchttijd in seconden moet naar beneden worden afgekapt tot op de dichtstbijzijnde seconde.
- c. Een punt zal worden toegekend voor elke volledige seconde van de vlucht binnen de werktijd, met een maximum van 600 punten (d.w.z. 10 minuten maximum) voor de voorronden of 900 punten (d.w.z. 15 minuten maximum) voor de fly off ronden.
- d. De vastgelegde starthoogte in meters zal naar beneden afgekapt worden naar de dichtstbijzijnde meter.
- e. Voor elke meter van de vastgelegde starthoogte, geeft tot 200 meter een halve (0,5) punt aftrek en boven de 200 meter drie (3) punten aftrek.
- f. Wanneer de score negatief is (minder dan nul) wordt een nulscore vastgelegd. Let op dat elke in een ronde toegepaste strafpunt blijft bestaan (5.5.10.12.10).
- g. Er zal een nulscore genoteerd worden als de werktijd overschreden wordt met meer dan één (1) minuut.
- h. Een landingsbonus zal toegekend worden in overeenstemming met de afstand tot het landingspunt zoals gemarkeerd door de wedstrijdleider volgens de volgende tabel:

afstand (m)	punten
tot 1	50
2	45
3	40
4	35
5	30
6	25
7	20
8	15
9	10
10	5
boven 10	0

- i. De afstand voor de landingsbonus wordt gemeten vanaf de neus van het modelvliegtuig in ruste tot het middelpunt van het aan de deelnemer toegewezen start/landingspunt. Met een daarvoor bestemd niet elastisch lint met aangegeven landingspunten wordt de afstand gemeten.
- j. Als gedurende de landing het model de deelnemer of helper (of ploegleider indien aanwezig) of enige bewust geplaatste belemmering raakt, worden nul landingspunten vastgelegd.
- k. Er worden geen landingspunten toegekend als de werktijd van de groep wordt overschreden.
- l. De deelnemer die het hoogste behaalde totaal van punten bestaande uit vluchtpunten, plus landingspunten, min de starthoogte-aftrek zal de groepswinnaar zijn en zal duizend (1000) punten voor die groep toegekend krijgen.
- m. De overige deelnemers in de groep zullen de genormaliseerde punten worden toegekend, gebaseerd op hun percentage ten opzichte van de score van de groepswinnaar (voor normalisatie voor die groep) en als volgt berekend worden voor hun eigen score:
- $$\text{behaalde score van de deelnemer} \times 1000$$

—————
 hoogst aantal punten behaald in de groep voor de correctie

- n. Straffen worden geplaatst op de scorelijst van de ronde waarin de overtreding plaatsvond. Alle straffen worden opgeteld en aan het einde van de voorronden afgetrokken van de totale score van de deelnemer. Bij de voorronden verdiende straffen worden niet overgenomen naar de fly-off ronden. Indien de totale score na aftrek van de straffen negatief is, wordt een nul (0) score genoteerd. Dezelfde totaalscore wordt gebruikt voor individuele en teamklassementen.

5.5.11.14. Eindklassering

- a. Wanneer vier (4) of minder kwalificatieronden worden gevlogen zal de totaalscore van iedere deelnemer bestaan uit de som van zijn scores van alle gevlogen rondes. Wanneer meer dan 4 rondes worden gevlogen zal de laagste score worden afgetrokken voor het bepalen van de totaalscore.
- b. De wedstrijdleider kan er voor kiezen voor geen fly off te houden. Deze beslissing wordt aangekondigd in de uitnodiging of voor de start van de wedstrijd.
- c. Aan het eind van de kwalificatieronden zal 30% (naar beneden afgerond) van de deelnemers met de hoogste scoretotalen samen in een groep, bestaande uit minimaal zes (6) en maximaal tien (10) geplaatst worden voor de fly-off rondes. Om praktische redenen kan de wedstrijdleider een lager maximum vaststellen.
- d. Minimaal drie (3) en maximaal vier (4) fly-off rondes worden gevlogen. Bij uitzondering mag de wedstrijdleider dit reduceren tot twee (2) in het geval van slecht weer of slecht zicht.
- e. De werktijd in de fly-off zal vijftien (15) minuten bedragen. Een hoorbaar signaal zal aan het begin van de werktijd gegeven worden en vervolgens op precies dertien (13) minuten en aan het eind van de werktijd op precies vijftien (15) minuten. Bovendien moeten de laatste tien (10) seconden hoorbaar aftellend aangegeven worden. Zie 5.5.10.14.1 .
- f. De scores van de fly off rondes zullen worden geteld conform regel 5.5.11.12.
- g. Definitieve plaatsing van de deelnemers, die in aanmerking komen voor de fly off, wordt bepaald door hun behaalde scores in de fly-off rondes, hun scores in de kwalificatierondes wordt verwijderd.
- h. In het geval dat twee of meer deelnemers dezelfde fly-off score behaald hebben, worden de definitieve plaatsen van die deelnemers bepaald door hun respectievelijke positie in de kwalificatierondes, de hoger geplaatste deelnemer wordt bekroond met de hogere eindpositie.
- i. Voor het opstellen van een rangschikking voor internationale ploegen worden na het kampioenschap de individuele scores van de kwalificatieronden opgeteld voor de drie beste leden van de ploeg. In het geval van gelijke stand bij nationale ploegen, wint de ploeg met de laagste plaatsingscijfers, gerekend vanaf de top. Indien nog gelijk, beslist de beste individuele plaatsing.

5.5.11.15. Adviserende informatie

5.5.11.15.1. Organisatorische benodigdheden

- a. De wedstrijdleider zal er voor zorg dragen dat geen enkele deelnemer twijfel heeft over het exacte tijdstip waarop de werktijd van de groep start of stopt.
- b. Het hoorbare signaal kan bijvoorbeeld met een claxon, bel of luidsprekers gegeven worden. Men dient zich te realiseren dat geluid zich niet ver tegen de wind in verplaatst, daarom dient de positie van de signaalbron zorgvuldig overwogen te worden.
- c. Het hoorbare signaal moet duidelijk en ondubbelzinnig zoals bedoeld zijn.
- d. Om een eerlijke competitie te houden is het minimale aantal deelnemers in een groep gesteld op zes (6). Wanneer het evenement vordert is het mogelijk dat enkele deelnemers om diverse redenen niet verder kunnen vliegen. Indien er dan een groep ontstaat met vijf (5) of minder deelnemers zou de wedstrijdleider een deelnemer van een latere groep toe dienen te voegen. Er rekening mee houdend dat de deelnemer, indien mogelijk, niet in een eerdere ronde tegen de deelnemers uit deze groep gevlogen heeft en dat de frequentie van de deelnemer niet al in gebruik is.
- e. Voor wedstrijden met 30 of minder vliegers zou de organisator aan het begin van de wedstrijd een deelnemer van een latere groep moeten verplaatsen indien een groep met vier (4) of minder deelnemers bestaat in plaats van minimaal zes (6) of de groep laten vervallen en andere groepen overeenkomstig aanvullen.
(Noot: zie de lokale regel bij 5.5.11.8.1.a)

5.5.11.15.2. Taken van de tijdwaarnemer

De wedstrijdleider dient ervoor te zorgen dat alle tijdwaarnemers volledig op de hoogte zijn hoe belangrijk hun taak is, van hun verantwoordelijkheden en van de veiligheidseisen op het vliegterrein. De wedstrijdleider moet zekerstellen dat tijdopnemers volledig op de hoogte zijn met de regels en zeker die welke in bepaalde gevallen een snelle positieve actie vereisen om er zeker van te zijn dat geen kansen van een deelnemer tijdens de wedstrijd in gevaar gebracht worden.

- a. Tijdopnemers moeten:
 - 1. het initialiseren van de hoogtemeter/motorlooptimer waarnemen
 - 2. de start, vlucht en landing waarnemen en overtredingen van de regels vastleggen
 - 3. tijdopnemen en de vluchtduur vastleggen

4. De landingsafstand opmeten en vastleggen
 5. Waarnemen en vastleggen van de starthoogte van de hoogtemeter/motorlooptimer
- b. Tijdopnemers mogen de vlieger of zijn helper niet hinderen noch diegenen op de nabijgelegen plaatsen.

HOOGTEMETER/MOTORLOOPTIMER

Zie sectie 11 (EDIC).

LOKALE REGELS F5J WEDSTRIJDEN

- 5.5.11 *(Lokale regel: bij Nederlandse competitie wordt geen fly-off gevlogen.)*
- 5.5.11.3.1.b *(lokale regel: bij Nederlandse competitie wordt geen toegangscorridor toegepast.)*
- 5.5.11.4 *(Het wordt aanbevolen dat ieder model, dat zich voegt bij een al cirkelend model, dezelfde vliegrichting als het al vliegende model volgt.)*
- 5.5.11.5.1.a *(lokale regel: tijdens de briefing zal door de wedstrijdleader worden aangegeven hoeveel ronden er worden gevlogen, minimaal 3 en maximaal 7.)*
- 5.5.11.8.1.a *(Lokale regel: De wedstrijdleader bepaalt aan de hand van het aantal deelnemers de groepsgrootte en deelt deze tijdens de briefing mee. Het minimum van 6 mag, indien dat een betere indeling oplevert, worden verlaagd. De minimale grootte van een groep is 3 deelnemers.)*
- 5.5.11.8.2.a *(lokale regel: Wanneer de wedstrijd plaatst vindt met één groep dan is de voorbereidingstijd 15 minuten, bij twee groepen is de voorbereidingstijd 10 minuten.)*
- 5.5.11.14.1 *(Noot: zie de lokale regel bij 5.5.11.8.1.a)*

ORGANISATORISCHE BEPALINGEN BIJ F5J WEDSTRIJDEN

Wel of niet doorgaan wedstrijddag

De organisator beslist in samenspraak met de subcommissie (en deelt mee) ten laatste om 20:00 voorafgaand aan de wedstrijd over het wel/niet doorgaan van een wedstrijddag. Naargelang de omstandigheden kan de wedstrijdleiding desnoods vroeger een beslissing nemen.

Beoordelingscriteria:

Beoordeelde periode: tussen 10:00 uur en 16:30 uur lokale tijd.

Hoeveelheid neerslag: afgelasten bij een verwachting van meer dan 70% kans op meer dan 1 mm, gedurende 30% van de beoordeelde periode.

Windsterkte: bij meer dan 12 meter per seconde, gedurende 30% van de beoordeelde periode.

Geraadpleegde app: er is geen voorkeur app. Maar omdat er meerdere mensen een beoordeling maken, zijn er in de praktijk meerdere apps waarop de beslissing wordt gebaseerd.

Communicatie: de beslissing valt 2 dagen van te voren. Bij twijfel over de terrein en vliegcondities kan dit met één dag worden uitgesteld. Bericht hierover moet onmiddellijk op de website komen te staan en moet per e-mail naar de ingeschreven piloten worden gestuurd.

Deelnemers: Er dienen minimaal acht piloten aangemeld te zijn (totaal, inclusief piloten die niet aan het NK deelnemen).

Organiserende club

KNVV-clubs, die vóór 15 november aangeven hebben het jaar daarop een wedstrijd te willen organiseren, krijgen voorrang bij de toekenning van een wedstrijd.

Alternatief terrein

Als kort van te voren duidelijk is dat het wedstrijdterrein ongeschikt is, of dat de verwachte weersomstandigheden dusdanig zijn dat de wedstrijd daar geen doorgang kan vinden en er een alternatieve locatie voorhanden is, dan is de F5J organisatie/subcommissie vrij om locatie voor de wedstrijd te verplaatsen.

Gebruik subcommissiematerialen ten behoeve van niet-subcommissiewedstrijden

Vooraf aan de wedstrijd dient € 150 borg te worden betaald. Na inname wordt beoordeeld of de apparatuur in goede staat verkeerd en nog naar behoren werkt. Na een bericht van de materiaalbeheerder wordt de borg teruggestort onder aftrek van de huur.

De apparatuur dient te worden afgehaald en gebracht.

De apparatuur wordt niet voor andere klassen dan binnen de subcommissie elektrozweef uitgeleend.

5.5.10 F5K – RADIOBESTUURDE MEERTAKEN THERMIEKZWEVERS MET ELEKTROMOTOR EN HOOGTEMETER/MOTORLOOPTIMER (AMRT) – (PROVISIONAL) (2026)

Zie: <https://www.fai.org/page/ciam-code> : Volume F5 Radio Control Electric Powered Motor Gliders

Nationaal wordt voor de F5K-klasse het onderstaande reglement als lokale regel toegepast.

5.5.10 CLASS F5K - THERMAL DURATION GLIDERS FOR MULTIPLE TASK COMPETITION WITH ELECTRIC MOTOR AND ALTIMETER/MOTOR RUN TIMER (AMRT)

5.5.10.1 F5K introduction

The F5K event is a multitask contest where the RC gliders must start and land in a specific "Pilot Area" and perform different flight tasks. The motor stop is controlled by the Altimeter/Motor run timer device (AMRT: 60 meters, 7 seconds) or by the pilot. A reference launch altitude is defined before the contest and depends on the wind strength. Goal is to get fair launch altitude for all pilots. However, pilots can gain additional launch bonus points for launching lower than the reference altitude. The reference altitude is called the "Nominal Launch Height" and is 60 or 70 meters.

Each launch is scored with points made up of:

- flight time in seconds (may be zero)
- launch altitude bonus or penalty points
- other penalties (if applicable)

One point will be awarded for each full second of flight within the Working Time. If the total of all points is negative, the score is zero (0). The score is the accumulation of the flight times, adjusted for penalties and bonuses for launch altitude and any other penalties (if applicable).

5.5.10.2 Task overview

General: test flying is only allowed before the contest and during the break.

Task A: 1, 2, 3, 4 minute flights in any order

- All pilots must launch simultaneously at the start of the signal
- Four launches maximum
- 1, 2, 3 and 4 minutes target times, flown in any order within a 10 minute window
- Each flight counts even if the target time is not achieved
- Maximum total flight time used for scoring: 9.59 min.
- After 10 minutes the pilot will have 15 seconds to land

Task B: Last Flight 5 out of 7 minutes

- All pilots must launch simultaneously at the start of the signal
- Three launches maximum
- Working time is 7 minutes
- Only the last flight counts
- The maximum flight time is limited to 5 minutes. Any subsequent launch of the model glider annuls the previous time. It is allowed to overfly the 5 minutes target time
- There will be a launch penalty in case a pilot uses more than 1 launch
 - First launch : no launch penalty – zero penalty points
 - Second launch : launch penalty is 10 points
 - Third launch : additional launch penalty of 10 points (20 points total penalty)
- The number of flights is registered on the scorecard
- After 7 minutes the competitor will have 15 seconds to land.

Task C: All up, 4 minutes maximum (3x)

- All pilots must launch simultaneously at the start of the signal
- Working time is 4:01 minutes, Maximum flying time is 4:00 minutes
- Three flights of 4 minutes maximum. The maximum measured flight time is 4 minutes during each All-Up task.
- After 4:01 minutes the competitor will have 15 seconds to land.

- After the 15 second landing window, the preparation time for the next All-up flight is 15 seconds

Task D: 3, 3, 4 minute flights in any order

- All pilots must launch simultaneously at the start of the signal
- Three launches maximum within a 10 minute window
- 3, 3 and 4 minutes target times, flown in any order within a 10 minute window
- Each flight counts even if the target time is not achieved
- Maximum total flight time used for scoring: 9.59 min.
- After 10 minutes the competitor will have 15 seconds to land.

Task E: Poker

- All pilots must launch simultaneously at the start of the signal
- Working time is 10 minutes
- Each competitor has a maximum of three launches to achieve up to three self-nominated target times within the working time
- The target and maximum allowable flight time is 9 minutes and 59 seconds
- The pilot can announce “all in” for his first launch. Only one launch is then allowed.
- Before the first launch of any new target, each competitor announces a target time to the timekeeper. The timekeeper records the nominated target time on the score card
- The pilot can any use remaining launches to try to reach his target time up until the end of working time
- If the target is reached (or exceeded) the timekeeper will mark the flight with “Y” (time achieved). The pilot is credited with the target time. Any time over the target time is not counted
- The launch altitude bonus or penalty only applies only where the target time is achieved. If the pilot has unused launches, before launch he must announce the next target time (less, more or “end of working time”) to the timekeeper
- The timekeeper writes this against the next flight number on the scorecard and the pilot takes his new launch
- Only one attempt is allowed if the pilot announces “end of working time”
- If the target time is not reached, the timekeeper will mark the flight with “N” (not achieved). The launch bonus or penalty does not apply where the target time is not achieved. While the pilot has unused launches, the target time remains the same for the next launch. The timekeeper writes this target time against the next flight number and the pilot takes his new launch
- Flights with achieved target times are scored, adjusted for height, bonus or penalty, landing out of the pilot area and any flight penalties
- Launch penalty applies whenever a launch is made. The launch penalty applies even if the flight fails to achieve the target time
 - First launch : no launch penalty – zero penalty points
 - Second launch : launch penalty is 10 points
 - Third launch : additional launch penalty of 20 points(30 points total penalty)
- The number of flights is registered on the scorecard
- After 10 minutes the competitor will have 15 seconds to land

5.5.10.3 Nominal Launch Height (NLH)

The Nominal Launch Height is the reference launch altitude (NLH) in which there are no bonus or penalties applied and is set in a competitions software program (for example Gliderscore). The AMRT setting is fixed for all wind conditions: 60 mtr altitude and 7 seconds motor time. Pilots can gain bonus points and launch under the NLH or get launch penalty points by launching over the NLH. The NLH is related to the strength of the wind. For light breeze wind the NLH is 60 meters. For moderate wind speed the NLH is 70 meters. For this he will take the average wind strength between 11h and 17h. The Nominal Launch Height will be announced during the briefing before the contest.

Wind Forecast	Between (m/s)		Nominal Launch Height (NLH - meter)
Light breeze	0	5	60
Moderate wind	6	8	70

* The maximum wind speed for F5K contests is eight (8) m/sec

5.5.10.4 Launch points related to the NLH

The launch altitude is the highest altitude reached from launch until 10 seconds after the motor is stopped. There will be no bonus points for flights shorter than 30 seconds, penalty points still apply. Penalty or bonus points only apply to valid flights.

Bonus and penalty table:

For each meter **under** the NLH: 0.5 points per meter bonus applies.

For each meter from 1 to 10 meter **over** the NLH: 1.0 points per meter penalty applies.

For each meter from 11 meter **over** the NLH: 3.0 points per meter applies.

The bonus or penalty points are always calculated with reference to the announced NLH. Launch altitudes are shown on the AMRT (fe Altis nano - Gliderkeeper). The NLH bonus and penalty table are set in the competition software (fe Gliderscore), which translates the launch altitude to bonus or penalties points.

5.5.10.5 Launch and Start flight time:

- The Contest Director will announce the preferred direction of launch. Pilots always need to launch against the wind direction, even if this is not the preferred announced launch direction. However, it is not allowed to launch over the pilot area of other pilots. Therefore launches are in the preferred launch direction or 180 degrees other than the preferred launch direction.
- The AMRT is activated before the start of the working time with the model glider still on the ground to set the zero meter offset correct.
The AMRT records and displays the maximum altitude attained (Launch Height), above a ground level reference between the instant of motor start and 10 seconds after the motor is stopped. It restricts the operation of the motor by the competitor to a single continuous run not exceeding 7 seconds. It resets the start height displayed to "--" if the motor is restarted at any time during the flight. Each model must be fitted with an approved AMRT in accordance with the Technical Specification published in F5J/F5K Altimeter/Motor Run Timer Technical Documentation
- The flight time starts at launch, meaning the moment the model glider is released with motor running from the helper or competitor's hands, not at the start of the acoustic signal. The motor must not be run before the start signal is given
- A helper may launch the model glider for the competitor

5.5.10.6 Land and End flight time:

- The attempt must be timed from moment of release from the hand of the competitor or his helper to either:
- the model aircraft first touches the ground
- or the model aircraft first touches any object in contact with the ground. The flight time stops when the model touches an object outside the Pilot Area. The location where the model lands determines whether the plane has landed inside or outside the Pilot Area (in case of touch and land)
- or completion of the Group's Working Time
- It is not permitted to catch a model glider for a landing, all flights must conclude with a ground landing. This includes the landings between flights as well as the final landing of the last flight of the task
- Only whole seconds count. Tenths of seconds are not rounded
- At the end of each task the model glider must land within the Pilot Area boundary
- Landing outside the Pilot Area but within the flying field results in a 10 points penalty per landing
- No points are deducted for flying over the maximum flight time or past the end of the working time
- Overfly the landing window will result in a 100 point penalty for the flight score

- k) If any part of the model glider is inside a boundary, it is considered to have landed inside the boundary.
- l) For all tasks a 15 second landing window will begin at the end of the working time

5.5.10.7 Launch altitude – Altimeter / Motor Run Timer (AMRT)

- a) Each model must be fitted with an approved AMRT in accordance with the Technical Specification published in F5J/F5K Altimeter/Motor Run Timer Technical Documentation
- b) The launch altitude is recorded in the AMRT. After the task, the launch altitudes for each flight are shown on the display. The pilot only has to record his launch altitude on the scorecard. the competition software converts the launch altitude into any bonuses or penalties

Note: Refer to the Sporting Code volume EDIC – Electronic Devices in Competition, Section 1 “Technical Specifications & Guidance” for the documentation regarding specifications and guidance for the altimeter/motor run timer (AMRT).

5.5.10.8 Helper / timekeepers

- a) The helper / timekeeper may coach the pilot during flight
- b) The helper / timekeeper may help retrieving the model glider, if it has landed outside the flying field or Pilot area.

5.5.10.9 Definition of the model glider

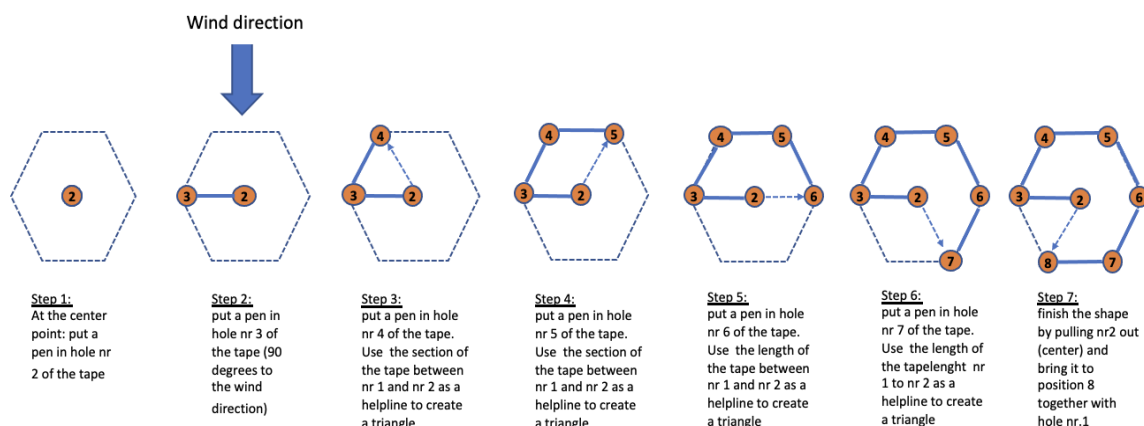
- a) Maximum wingspan 1500 mm
- b) Minimum loading 12 g/dm²
- c) Maximum flying weight 600 gram
- d) Maximum 3 cell (3S) batteries are allowed
- e) The use of any automatic flight control or stabilization is not allowed
- f) Any construction materials are permitted

5.5.10.10 Number of Model Aircraft

The competitor may use three model aircraft. The competitor may combine the parts of the model aircraft during the contest, provided the resulting model aircraft conforms to the rules and that the parts have been checked before the start of the contest.

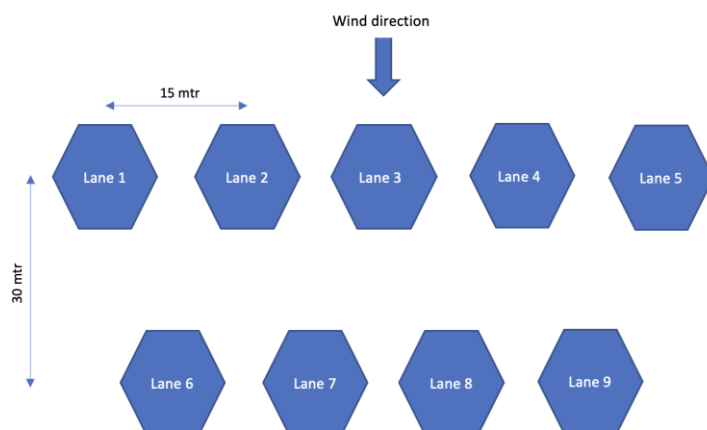
5.5.10.11 Launch and Landing area (Pilots Area)

Find more help about how to build the pilot area on YouTube:
<https://youtu.be/FGNql6JcFvM>



- The Pilot area is defined using a 30-meter tape pinned around the center making a hexagon with an outer enclosing circle with a diameter of 10 meters, called the individual “Pilot Area”
- Pilots launch and land their plane in the Pilot Area. Pilot and Timer remain in this area during flight.

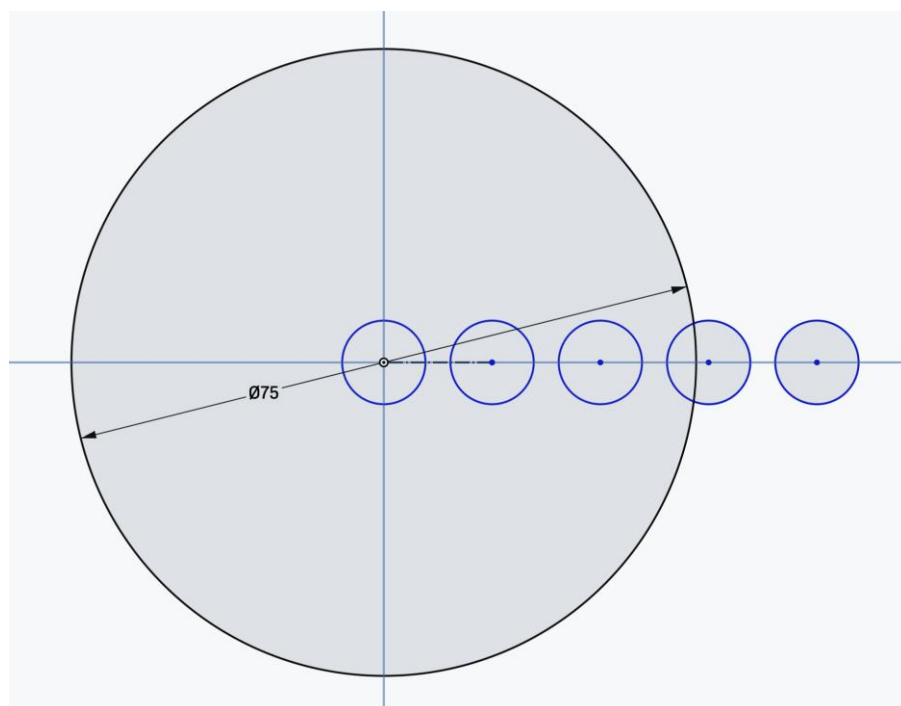
- Pilots launch and land their plane in the Pilot Area. Pilot and Timer remain in this area during flight. Only during landing is it allowed to step outside this area for the landing of the plane.
- There should be a safe distance between two Pilot Areas (fe 15 meter from center to center perpendicular to the wind direction). A second lane can be created if more lanes are needed. In this case, a second lane could be created. The second row Pilot Area should also be at a safe distance from the first row Pilot Area and shifted at least $\frac{1}{2}$ the distance of the distance between the Pilot's area (fe 30 meters downwind and 7,5 meters shifted to the right (see picture))



- The boundary of the flying field will nowhere be closer than 15 meters from the center of any Pilot Area.

Flying field:

Ideally, the flying field should have an area for each Pilot Area that is the size of a "circle with a diameter of 75 meters". See picture below. The competition director may decide to define a smaller flying area if the environment warrants it.



Flying field definition per Pilot Area

5.5.10.12 Penalty overview

Flight penalty:

- a) Overfly landing window will result in a 100 points penalty for the flight score
- b) Landing outside the flying field will result in "zero" points for that flight only
- c) Motor restart during flight will result in a zero for that flight
- d) Landing outside the pilot area will result in a 10 points penalty for the flight score

Safety penalty – zero for the round:

- a) Hitting some else than yourself or your timer will result is a zero (0) for the round
- b) Flying in a no fly or other safety zone will result in a 300 points penalty. The penalty is
- c) deducted from the final score

5.5.10.13 Reflight

In case of a mid-air collisions of two or more model gliders the competitors will not be granted refights nor will penalties be applied.

The competitor is entitled to a re-flight if:

- i) if his attempt could not be performed correctly due to organizers fault. The new working time is to be granted to the competitor according to the following order of priorities: a) in a following group; b) if this is not achievable, then in a new group of a minimum of 4 re-flyers. The new group of re-flyers can be completed by other competitors selected by random draw. If the frequency or team membership of the drawn competitor does not fit or the competitor will not fly, the draw is repeated; c) if this also is not achievable, then with his original group at the end of the ongoing round. In b) and c) above the better of the two results of the original flight and the re-flight will be the official score, except for the competitors (re-flyers) who are allocated the new attempt. For those, the result of the re-flight is the official score. A competitor of this group who was not allocated the new attempt will not be entitled to another working time in case of an organizer's fault
- ii) the launch altitude was not recorded in the AMRT and / or the associated external AMRT software could not determine the launch altitude
- iii) the attempt has not been judged by the timekeeper, provided that the helper or the pilot has informed the timekeeper about the position of the model a reasonable time before landing; if this is not done, the competitor is not entitled to a re-flight if his attempt has not been judged by the timekeeper.

5.5.10.14 Preparation time

For each round, the competitors receive at least 5 minutes of preparation time.

5.5.10.15 Scoring

The scores are normalized within each group, 1000 points being the basis for the best score of the winner of the group. The result of a task is measured in points and truncated down to the whole points. The normalized scores within a group are calculated by using the following formula: $\text{normalized score (points)} = \frac{\text{competitor's result (points)}}{\text{best competitor's result (points)}} \times 1000$. The normalized scores are rounded to whole numbers (points).

5.5.10.16 Final score

The final score is the sum of the normalized scores of all rounds. If seven (7) or more rounds are flown then the lowest score is dropped. Basepoint to determine the final results are the scorecards signed by pilot and timer. Rectification of the final result is only possible if the organization has incorrectly processed the approved score cards (flight time, launch altitude and other bonuses and/or penalties). Other data than signed scorecards will not be accepted to determine the score result.

5.5.10.17 Resolution of a tie

In the case of a tie, the best dropped score defines the ranking. If the tie still exists, a separate fly-off for the relevant competitors will be flown to achieve a ranking. In this case the contest director will define one task that will be flown for the tie-break fly-off.

5.5.10.18 Fly-off

The organizer may announce a fly-off prior to the beginning of the event. For World and Continental Championships, the fly-off is mandatory for seniors. The fly-off should consist of at least three (3) rounds with a maximum of six (6) rounds. If less than three (3) fly-off rounds can be completed, the result of the preliminary rounds determine the final ranking.

A junior fly-off may be held with the maximum number of competitors being 2/3 of the seniors fly-off. A separate junior fly-off is not mandatory. If a fly-off is flown, the points of the previous rounds are not considered for the final score

5.5.10.19 Team Classification

To establish the ranking for international team classification, the final individual scores of the three best members of the team are added together. Teams are ranked according to the highest numerical score to lowest. In the case of a national team tie, the team with the lower sum of the place numbers, given in order from the top, wins. If still equal, the best individual placing decides.

Local rules, The Netherlands 2026:

FAI rule	Local rule	Explanation
Minimum loading 12 g/dm2	<12 g/dm2	Planes with lower loading are also allowed (e-dlg planes)
Motor restart	100 point penalty	Only if the motor accidentally restarts during landing. The penalty applies to the flight
Definition of a contest	Minimum 3 rounds for a contest	During the briefing, the contest director will indicate how many rounds minimum will be flown to have a contest
Helpers	Assign helpers	In The Netherlands we assign helpers to the pilot. If in any case the helper cannot help the pilot, the assigned helper will assign another helper. The CD will assign a helper in case the pre-assigned helper cannot find another helper

- Alle taken: indien je door wat voor reden dan ook niet kunt starten, en je merkt dit **voordat** de taak is begonnen: dan mag je vragen om de tijd te stoppen zodat je je toestel op orde kunt maken en alsnog de taak volledig kunt meevliegen.
- Alle taken: indien je door wat voor reden dan ook niet kunt starten, en je merkt dit **nadat** de taak is begonnen, en je doet dit niet doelbewust: dan mag je later starten. Reden: het is nagenoeg onmogelijk hierdoor de taak te winnen
- Gelijktijdig starten bij All Up – start je tijdens de landings- of voorbereidingstijd van de volgende All Up taak, dan moet je direct landen en zo snel mogelijk weer starten. **Tijd wordt niet stopgezet** en loopt gewoon door
- Piloten die voor het eerst mee willen doen, maar nog geen Altis ter beschikking hebben kunnen een Altis lenen van de organisatie. Mocht de aandrijving niet sterk genoeg zijn om binnen 7 seconden op de Nominal Launch Height te komen (60 of 70 mtr) dan kan de motorlooptijd met enkele seconden opgerekt worden om alsnog op deze hoogte uit te komen. Hierdoor kunnen ook nieuwe instromers met een minder geavanceerde kist eens proeven aan het F5K format. Een of twee seconden extra zal niet het verschil maken in het klassement.

HOOGTEMETER/MOTORLOOPTIMER

Zie sectie 11 (EDIC).

ORGANISATORISCHE BEPALINGEN BIJ F5K WEDSTRIJDEN (Sectie 5, Annex V.5.2)

Wel of niet doorgaan wedstrijddag. De organisator beslist ten laatste om 20:00 voorafgaand aan de wedstrijd over het wel/niet doorgaan van een wedstrijddag. Naargelang de omstandigheden kan de organisator desnoods vroeger een beslissing nemen.

Beoordelingscriteria ten aanzien van niet doorgaan wedstrijd:

De kans op **neerslag** is hoger dan 70% en/of de te verwachten neerslaghoeveelheid meer dan 1 mm, gedurende ten minste 30% van de periode tussen 10:00 en 17:00uur (ongeveer 2 uur).

De **windkrachtvoorspelling** hoger is dan 8 m/s nominaal, gedurende ten minste 30% van de periode tussen 10:00 en 17:00uur (ongeveer 2 uur)

Geraadpleegde app: er is geen voorkeur app. Bij twijfel worden meerdere apps geraadpleegd.

Er dienen minimaal 8 piloten aangemeld te zijn (totaal, inclusief piloten die niet aan het NK deelnemen)

Communicatie: De ingeschreven piloten worden per mail en/of website geïnformeerd ten aanzien van het doorgaan van de wedstrijd .

5.5.12 KLASSE F5L – RADIOBESTUURDE THERMIEKZWEVERS MET ELEKTROMOTOR EN AMRT (PROVISIONAL) (2026)

Zie FAI Sporting Code: <https://www.fai.org/page/sporting-code>; Volume F5 Radio Control Electric Powered Motor Gliders

HOOGTEMETER/MOTORLOOPTIMER

Zie sectie 11 (EDIC).