

REGLEMENTENBOEK SPORTZAKEN

KNVvL MODELVLIEGSPORT 2026

Noot: reglementen van klassen, waar in dit reglementenboek naar verwezen wordt en die niet opgenomen zijn, staan tussen haakjes.

SECTIE V.2:

WEDSTRIJDREGLEMENTEN VOOR RADIOBESTUURDE PYLON RACE MODELVLIEGTUIGEN

INHOUD:

(5.2)	(KLASSE F3D PYLONRACE)	V.2.2
(5.5.6)	(KLASSE F3E PYLONRACE)	V.2.2
5.11	KLASSE "E2K" ELEKTRO PYLONRACE	V.2.2
	ANNEX CRITERIA AFGELASTEN WEDSTRIJDEN	V.2.5

KLASSE F3D PYLONRACE

Zie: FAI Sporting Code; <https://www.fai.org/page/sporting-code> : Volume F3 Radio Control Pylon Racing Model Aircraft

KLASSE F3E PYLONRACE

Zie: FAI Sporting Code; <https://www.fai.org/page/sporting-code> : Volume F3 Radio Control Pylon Racing Model Aircraft

5.11 KLASSE “E2K” ELEKTRO PYLONRACE (2026)

Definitie model

Modelvliegtuig waarbij de voortstuwing verzorgd wordt door een elektromotor en propeller van voorgeschreven type.

De draagkracht zal verkregen worden door aerodynamische krachten welke inwerken op de draagvlakken die, behalve de roervlakken, gedurende de vlucht in vaste stand blijven.

5.11.1 Romp

De romp moet een doosvormige constructie hebben. Elke doorsnede loodrecht op de langsas zal rechthoekig of vierkant zijn, met zijden die evenwijdig zijn met de topas en dwarsas van het model. De zijden van elke doorsnede zijn principieel recht, de maximum afwijking van de rechtheid is 1 mm, uitgezonderd de afronding van de hoeken.

Er zijn 3 romp doorsnedenafmetingen vastgelegd:

- De afmetingen van de dwarsdoorsnede van het brandschot zullen minimaal 57,15 x 57,15 mm ($2\frac{1}{4}$ " x $2\frac{1}{4}$ ") breed en hoog bedragen.
 - De afmetingen van de dwarsdoorsnede, op een punt dat in de lengterichting ergens binnen de vleugelkoorde ligt, zullen minimaal 57,15 mm ($2\frac{1}{4}$ ") breed en (inclusief de vleugeldoorsnede ter plaatse) 82,55 mm ($3\frac{1}{4}$ ") hoog zijn.
 - De afmetingen van de dwarsdoorsnede gemeten aan de achterzijde van de vleugel zullen minimaal 57,15 x 57,15 mm ($2\frac{1}{4}$ " x $2\frac{1}{4}$ ") breed en hoog bedragen.
- De maximale afrondingstraal van de romphoeken bedraagt 6,35 mm ($\frac{1}{4}$ ").

Het motorschot zal het voorste constructieve deel van het model zijn, loodrecht staan ten opzichte van de langsas en de elektromotor zal hieraan bevestigd zijn.

De motor mag zowel rechtstreeks op het motorschot gemonteerd zijn, als met behulp van 4 afstandsbussen met een maximale lengte van 80 mm en een maximum diameter van 15 mm op het motorschot gemonteerd zijn teneinde een betere zwaartepuntligging te bewerkstelligen.

Stroomlijnkappen voor de motor zijn niet toegestaan.

Alle doorsneden van het model zullen gesloten zijn, doorlaat van lucht anders dan voor doorvoer van motor draden en koeling van de motor regelaar is niet toegestaan.

Stroomlijnen van de aansluitingen van vleugel en staartvlakken met de romp door middel van afrondingen of andere opvulling is niet toegestaan.

5.11.2 Vleugel

De vleugel heeft een minimale spanwijdte van 889 mm (35") en een maximale spanwijdte van 1000 mm.

De vleugel heeft een constante koorde over ten minste 889 mm van de spanwijdte.

De vleugel heeft een minimale dikte van 22,22 mm ($\frac{7}{8}$ ") over ten minste 889 mm van de spanwijdte.

Het minimale vleugeloppervlak van het gedeelte met constante koorde (inclusief het deel dat eventueel door de romp steekt) bedraagt 19,3548 dm² (300 inch²). Staartvlakken worden niet meegerekend bij de oppervlaktebepaling.

Het is toegestaan vleugeltippen te gebruiken met vrije vormgeving in het spanwijdte gebied tussen 889 mm en 1000 mm. De vleugeltip zal in zijaanzicht niet buiten het basisprofiel van de constant koorde vleugel uitsteken, o.a. winglets zijn niet toegestaan.

Vleugels en staartvlakken gebouwd in negatief mallen zijn niet toegestaan.

Er wordt een uitzondering gemaakt voor het ARFT model "JPS-3 RACER" Deze wordt toegestaan ondanks de spanwijdte van 1016mm en een kleiner vleugeloppervlak dan 300 sq inch.

5.11.3 Voortstuwing

a. Accu

De maximaal toegestane klemspanning van de accu bedraagt **17,4V (4,35 V/cel)**.

b. Motor

Voor de aandrijving is één motor toegestaan, welke moet voldoen aan de volgende specificaties:

- motor moet van het type buitenloper zijn.
- maximum KV: 1550 RPM/V
- minimum KV: 1400 RPM/V
- max gewicht: 140 gram (gemeten zonder uitstekend asdeel wat niet gebruikt wordt voor de aandrijving, wel inclusief connectoren)
- max buitendiameter: 40 mm
- max lengte: 45 mm (gemeten exclusief asdeel)

De motor mag niet worden aangepast en mag enkel gebruikmakend van standaard onderdelen worden gerepareerd. De in de romp stekende as mag worden verwijderd.

c. Motorregelaar

Het vermogen van de motor moet op commando kunnen worden terug geregeld. De motorregelaar zal het maximum toerental van de propeller begrenzen op < 15300 RPM gemiddeld gedurende de gehele vlucht (governor mode). Vanwege het nominale toerental van 15232 RPM van de **YEP 80A / SUNRISE ICE 80A** geflashte regelaar wordt geadviseerd andere regelaars zo dicht mogelijk bij deze 15232 PRM in te stellen.

d. Propeller

Er is 1 propeller toegestaan: APC 8x8 i/c. Enkel de volgende modificaties van de propeller zijn toegestaan:

Aanpassen van de asgatdiameter.

Verwijderen van spuitgietschroef.

5.11.4 Materiaalgebruik

In het model mag geen koolstofvezel versterkte kunststof gebruikt worden, anders dan gepultrudeerde koolstofvezel buis en staf of strip.

5.11.5 Massa

De massa van het vliegklare model zal liggen tussen de 1021 g (2 1/4 lbs) en 1701 g (3 3/4 lbs).

5.11.6 Markering

Het vliegtuig zal van een opvallende kleur dan wel markering zijn voorzien teneinde herkenning voor de tijdwaarnemers goed mogelijk te maken.

E2K Raceprocedures

5.11.7 Parcoursafmetingen

Het parcours meet een afstand van 40 m tussen pylonen 2 en 3 (de basispylonen op de basislijn) en van 115,824 m (380') van het midden van de basispylonen naar pylon 1. De startlijn ligt op 30 m van de basislijn. De drie startposities zijn rechts van de middellijn van het parcours, en maken gebruik van de maximale breedte, van middellijn tot de veiligheids zone, teneinde botsingen in de lucht zoveel mogelijk te vermijden. De pylonen zijn minimaal 4 m en maximaal 5 m hoog en zijn aan de bovenzijde voorzien van een vlag. Pylon 1 dient zo mogelijk boven de horizon uit te steken. Een waarnemerpaal dient naast pylon 1, op een lijn loodrecht op de middellijn van het parcours te worden geplaatst. Tot drie tijdwaarnemers zullen worden gebruikt die verantwoordelijk zijn voor het vastleggen van de racetijden. Tot drie lichtseiners/vlaggenisten zullen worden gebruikt om aan te geven wanneer het model pylon 1 heeft bereikt of dat het deze onreglementair passeert. Minimaal één waarnemer per pylon zal worden ingezet om onreglementair passeren van pylonen 2 en 3 aan te geven. De opstelling van het parcours is derhalve een langgerekte driehoek waarbij pylon 1 staat opgesteld in de richting van waaruit de wind komt. De vliegrichting is tegen die van de wijzers van de klok in. Het is de verantwoordelijkheid van de wedstrijdleader om te zorgen voor een nauwkeurige plaatsing van de lichtseiners/vlaggenisten en waarnemers gerelateerd aan het vliegp pad van de modellen.

5.11.8 Botsingen in de lucht

In het geval van een botsing in de lucht tussen twee modellen moeten alle modellen direct landen. De betrokken deelnemers krijgen een herstart aan het einde van de betreffende ronde. Deelnemers krijgen maximaal 10 minuten voorbereidingstijd om een reservemodel voor te bereiden op de herstart.

5.11.9 Startprocedure

Per race zijn er maximaal drie vliegers welke 10 ronden vliegen. De modellen moeten startklaar naar de startlijn gebracht worden om de raceprocedure direct na de identificatieprocedure te kunnen starten.

De modellen maken tegelijk een hand start. Als de motor loopt moet het model op het startsignaal worden losgelaten en voordat de eerste model onderweg van pylon 1 naar 2 de start finishlijn passeert. De starter kan de race eerder laten beginnen als de deelnemers daartoe in staat zijn.

De totale tijd van het begin van de starttijd voor de motor tot de landing mag maximaal vijf minuten bedragen, op straffe van diskwalificatie. Het gelande model mag pas opgehaald worden als de race beëindigd is en de andere modellen geland zijn. Vliegers en helpers moeten zich gedurende de race achter de startlijn en in de veiligheidscirkel bevinden.

5.11.10 Tijdopname

Tijdens de identificatieprocedure zal er aan iedere deelnemer een tijdwaarnemer met een stopwatch worden toegewezen. Het model zal van achter de startlijn worden gestart. Wanneer bepaald wordt dat een model te vroeg of voorbij de startlijn werd gestart, wordt er 10% bij de gevlogen tijd opgeteld, hetgeen overigens telt als eenmaal snijden. Indien een model de pylon aan de binnenzijde passeert (sniijdt) wordt 10% bij de gevlogen tijd opgeteld. Bij twee keer snijden wordt de vlieger gediskwalificeerd voor die race. Bij dispuuten over de tijdopname, rondetelling of het onreglementair passeren van pylonen beslist de wedstrijdleider waartegen geen beroep openstaat.

5.11.11 Gevaarlijk vliegen

Laag vliegen is consequent onder pylonhoogte vliegen. De wedstrijdleider kan een waarschuwing geven voor laag vliegen, indien de deelnemer laag blijft vliegen, in navolgende rondes, behoudt de wedstrijdleider zich het recht voor de overtreder uit te sluiten van die ronde of de wedstrijd.

5.11.12 Reglementeren model

De wedstrijdleider behoudt zich het recht voor om alle modellen te controleren of te hebben gecontroleerd op naleving van dit reglement en op een veilige constructie en gebruik van deugdelijke materialen. Een onreglementair model zal worden gediskwalificeerd. Iedere deelnemer die een model heeft gevlogen dat vervolgens bij controle onreglementair blijkt te zijn zal worden uitgesloten van de betreffende ronde waarbij deze uitsluiting een maximale tijdstraf oplevert welke niet volgens 5.11.14 zal mogen komen te vervallen en daarom mee dient te tellen in de eindscore.

5.11.13 Veiligheid

Op ieder moment gedurende een race zullen alle deelnemers, helpers, (tijd)waarnemers, lichtseiners/vlaggenisten leden van de wedstrijdleiding helmen dragen.

Alle deelnemers zullen elkaars modellen inspecteren op deugdelijke materialen en degelijke constructie teneinde de veiligheid te bevorderen. Definitieve beoordeling van de degelijkheid en deugdelijkheid en eventuele uitsluiting van een start is aan de wedstrijdleiding.

5.11.14 Aantal gevlogen rondes

Om rekening te houden met weersomstandigheden en andere mogelijke verstoringen van het programma, zullen de rondes die meetellen voor de eindscore als volgt worden bepaald:

Ingeval van	3	rondes tellen de beste	2
	4		2
	5		3
	6		4
	7		4
	8		5
	9		6
	10		6
	11		7
	12		8

5.11.15 Kwalificatie, finale en einduitslag

De vlieger met de laagste totale tijd van de meetellende rondes zal worden aangewezen als de winnaar van de wedstrijd. Als het aantal deelnemers en de tijd het toelaten zullen er twee halve finales worden gevlogen gevolgd door een finale om de rangorde van de 8 snelste vliegers te bepalen.

5.11.17 Diskwalificatie

Diskwalificatie levert 300 punten op.

ANNEX

Criteria afgelasting wedstrijden (2026)

Weer

De regels voor maximum wind van de KNVvL zijn voor Pylon race niet van toepassing. Langdurige neerslag is rede tot afgelasten.

Deelnemers

Minimum wordt vastgelegd op 10 deelnemers, bij 9 gaat de wedstrijd niet door.

Veldsituatie

De toestand van het veld, b.v. te nat.

Vooroverleg

Er wordt bij elke wedstrijd van tevoren overlegd of de condities goed zij, door Robbert, Wubbo en de club waar gevlogen wordt.

Communicatie

Communicatie over doorgaan gaat via e-mail en door Wubbo, via de website. Ingeschreven deelnemers krijgen van tevoren een e-mail.

Daarnaast wordt op de F3D app deze mededeling gedaan.

Reservedatum

We plannen 1 reserve datum in (voldoende voor 4 a 5 wedstrijden).