

FAI F3L GEÇİCİ KURALLARI



FAI Spor Kodu

Maison du Sport International Avenue de Rhodanie 54 CH-1007 Lozan İsviçre Tel: +41(0)21/345.10.70 Faks: +41(0)21/345.10.77 E-posta: info@fai.org Web: www.fai.org kuruluş

F3L - RC TERMAL PLANÖR RES (Geçici)

5.L.1. Genel kurallar

F3 RES (Rudder, Elevator, Spoiler) olarak da bilinen F3L, radyo kontrollü termal planörler için bir sınıftır. Modeller maksimum iki (2) metre açıklığa sahiptir; öncelikle ahşap konstrüksiyondur; ve sadece dümen, yükseltici ve spoiler tarafından kontrol edilir. Fırlatma için lastik bungee sistemi kullanılır.

İnşaat ve ekipman üzerindeki kısıtlamalar nedeniyle F3L, ortalama becerilere sahip herkes için erişilebilir olan R/C yarışmalarına düşük maliyetli bir giriş sağlar. Bunun önemi, genç modelcilere ilham vermek ve onları spora entegre etmektir. Aşağıdaki kurallar bu akılda tutularak anlaşılmalı ve yorumlanmalıdır.

5.L.2. Radyo Kontrollü Planörün Tanımı

Motor benzeri itki sistemi ile donatılmamış ve sabit kanat yüzeylere etki eden aerodinamik kuvvetler tarafından kaldırmanın oluşturulduğu model hava aracıdır. Model, yarışmacı tarafından yerde radyo kontrollü kullanılarak kontrol edilmelidir.

5-L-3. Radyo Kontrollü Termal Planör RES - F3L için Model Özellikleri

Bir model tipik olarak kanatlar, gövde ve kuyruktan oluşur. Gövdesi ve rudderi veya kuyruğu olmayan veya bu bileşenlerden hiçbirinin bulunmadığı uçan kanat modellerine, yalnızca iki (2) kontrol yüzeyine sahip olmaları halinde de izin verilir. Bu yüzeylerin her biri sadece bir servo tarafından harekete geçirilmelidir. Aksi takdirde, burada açıklanan geleneksel modeller için yapım kuralları geçerlidir.

5.L.3.1. Model esas olarak ahşap parçalarla inşa edilmiştir. Aşağıdaki yöntemlere izin verilir:

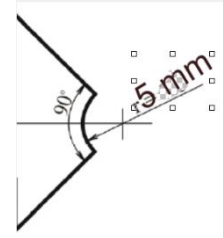
- Kanatlar açık ya da ahşapla kaplı riblerden inşaa edilmiş olmalıdır. Bu Dbox wing, komple ahşap kaplı ya da ahşap kaplı ve ribli kanat kombinasyonu olabilir.
- Kanatın hücum kenarı, spar(lar)ı ve kanadın joiner kısımları hariç tüm parçalar ahşaptan yapılmış olmalıdır.
- Kanatların yüzeyi film, ipek, kağıt veya polyester kaplama ile kaplanabilir. a) b) ve c) kurallarındaki teknik özellikler, kuyruk takımı için de geçerlidir.
- Spoilerin arka kenarı ile kanat firar kenarı arasındaki mesafe en az 5 cm olmalıdır. Spoilerde bir ya da iki servo kullanılabilir.
- Gövde tamamen ahşaptan imal edilmelidir. Kuyruk boomu fiberglas/karbon (GRP/CFRP) veya Kevlar tüp veya profilden olabilir. Kullanılan Tüp/profil ana kanat kordunun ön yarısını geçmemelidir.
- Gövdenin ahşap yüzeyi camfiber/karbon (GRP/CFRP) veya Kevlar ile kaplanabilir, ancak toplam gövde alanının maksimum 1/3'ünü geçemez. Yüzey verniklenebilir ya da (c)'de açıklandığı gibi kaplama kullanılabilir.

- g. Menteşeler ve kontrol lineaları GRP/CFRP kısıtlamasından muaftır.
- h. Çekme kancasının ön genişliği 5 mm, ön yüksekliği 15 mm'yi geçmemelidir. Ayarlanabilir olabilir, ancak radyo kumanda tarafından kontrol edilemez. Kanca mekanizması radyo kumanda tarafından çalıştırılmaz.

5.L.3.2. İzin verilmeyenler:

- a. Gövde, kanat ya da yüzey yapıları için pozitif veya negatif kalıpların kullanımına izin verilmez. İniş sırasında modeli zeminde yavaşlatmak için sabit ya da geri çekilebilir mekanizmalar kullanılmaz (cıvata, testere dişi vb. çıkıntı mekanizmalar). Model gövdesinin alt tarafında, çeki kancası (bkz. 5.L.3.1 h) ve yüzey kontrol bağlantıları dışında herhangi bir çıkıntı bulunmamalıdır.* (*2022 için uygulama: Zaman kısıtı olanlar ve elindeki modeli yenileme imkanı olmayanlar için bu yıla özgü dikey kuyruğu gövde altına uzanan modeller yarışa kabul edilir. Ancak b. kuralındaki diğer kısıtlamalar geçerlidir).

- b. Yarıçapı 5 mm'den az olan bir gövde burnu,



- c. Model içinde (Dahili) olarak taşınmayan ve uçak gövdesine bir şekilde bağlanmayan balast kullanımı, emniyetli
- d. Radyo sinyal gücü, alıcı sıcaklığı ve pil voltajı haricindeki herhangi bir telemetri verisi alınması yasaktır. Varyometre kullanımına izin verilmez.
- e. Herhangi Cep telefonu veya telsiz dahil her türlü iletişim cihazları ile yarışmacı ve yardımcıları arasında iletişim kurmaları yasaktır.

5.L.4. Yarışma Açıklamaları

- a. Müsabakada en az dört (4) eleme turu yapılacaktır. Her eleme turu için yarışmacılar uçuş gruplarına ayrılacaktır. Her uçuş grubunun sonuçları, uçuş grupları arasında karşılaştırılabilir puanlara ulaşmak için normalleştirilecektir. Her bir uçuş grubundaki en yüksek ham puana 1000 puan verilecek ve o grupta kalan puanlar, her bir yarışmacının o gruptaki en yüksek ham uçuş puanına göre ham uçuş puanı ile orantılı olacaktır. "Fly-Off"taki grup büyüklüğü, ön turlardaki grup büyüklüğü ile aynı olacaktır. Eleme turlarından en yüksek toplam normalleştirilmiş puanlara sahip yarışmacılar, final sıralamasını belirlemek için bir "fly-off" (en az 2 raunt) ile yarışacaklar.
- b. Yarışmacı yarışmada üç (3) model kullanabilir. Yarışmacı herhangi bir zamanda modelleri değiştirebilir, ancak bir raunt içinde, kullanılan modelin o kulvarın belirlenmiş iniş noktası 15 metre yarı çapı içine indirilmesi gerekmektedir** (**2022 için uygulama: Genel klasman uçuşlarında kumanda arızası gibi pilot dışında gelişen kontrol ve uçak kaybında model değişimi direk yapılabilir. Fly-off uçuşlarında pilotlar ancak F3L kuralında belirtildiği şekilde model değişimi yapabilir).
- c. Yarışmacı en fazla üç (3) yardımcı kullanabilir. Modelin fırlatılması ve geri alınmasında ona yardımcı olacak kişi, hava koşulları ve uçuş süresi hakkında onu bilgilendirecek kişi ve katapult sistemini toplayacak kişidir (bakınız 5.L.7). En az bir yardımcı, pilota atanan katapult sisteminin başka birinin katapult sistemini engellememesini sürekli olarak sağlamalıdır. Ayrıca, bu yardımcının katapult misinasını hemen alması ve pilotun kulvarındaki başlangıç yerine geri getirmesi gerekir.
- d. Yan rüzgar koşullarında, Yarışma Direktörü, kalkış sırasında bungeelerin birbirine karışmasını engellemek için en uzaktaki rüzgar yönündeki yarışmacının ilk olarak başlayacağını vb. belirleyebilir.
- e. Organizatör resmi zaman/kronometre hakemlerini hazır bulundurulmalıdır. Durum böyle değilse, pilotun yardımcısı zaman tutucu olarak hareket edebilir ve en az bir resmi nezaret eden zaman hakemi uçuş saatlerini düzenli olarak kontrol eder. Katılımcı lehine üç (3) saniyeden fazla sapmalarda o uçuş için pilotun uçuşu sıfır puanlı uçuş olarak sonuçlanacaktır.

- f. İniş puanı ölçümlerine her zaman resmi hakem ölçecektir (iniş bonus puanları için).

5.L.5. Uçuş Sahası

- Müsabaka, eğim ve slope uçuş olasılığı az olacak, makul düzlükte bir arazide yapılmalıdır,
- Uçuş sahasında, her yarışmacı için en az sekiz (8) metre aralıklarla işaretlenmiş başlangıç noktaları bulunan, rüzgar yönüne dik bir başlangıç çizgisi olmalıdır. 150 metre rüzgara karşı, bungee sisteminin sabitlendiği bir hat olmalıdır (olası istisnalar için bkz. 5.L.7 (d) ve (e) bakınız). Bungee kazıkları, başlangıç noktalarıyla aynı aralıkta olmalıdır.
- İniş noktaları, her başlangıç çizgisinin rüzgar yönünde en az on beş (15) metre aşağısında yer alır.
- İniş noktaları ve başlangıç noktaları her zaman işaretlenecektir. İniş noktasına takılan bir bant veya ip (iniş puan şeridi), gövde burnu ile iniş noktası arasındaki mesafeyi ölçecektir.
- Yarışma Direktörü iniş sınırlarını belirleyecektir. Sınır dışına iniş, o tur için sıfır puanla sonuçlanacaktır (ayrıca bkz. 5.L.11.2).

5.L.6 Uçuşların Durdurulması Kesintiler/Değişiklikler

- Rüzgar yönü kalkış yönünün tersine çok fazla saptığında veya arka rüzgara dönüştüğünde, Yarışma Direktörü yarışmayı durdurma ve başlangıç çizgisini değiştirme hakkına sahiptir.
- Rüzgar, başlangıç çizgisinde yerden iki (2) metre yükseklikte sekiz (8) m/s'den daha güçlü olarak en az bir dakika ve daha fazla süre boyunca esiyorsa Yarışma Direktörü tarafından durdurulacaktır.

5.L.7. Katapult/Bungee Sistemi

Belirlenmiş bungee/katapult sistemleri organizatör tarafından sağlanacak ve kurulacaktır.*** (***)2022 için uygulama: Tedarik zorlukları ve ekonomik nedenlerle pilotlar/takımlar kendi bungeelerini getirecek, yarışma öncesi öncesi aşağıda belirtilen uzunluk, çekme kuvveti ölçümleri yapılarak etiketleme yapılacaktır. Yeni kurallara uygun olmayan bungeeler yarışmaya kabul edilmeyecektir).



Şekil 1. Flama

Bungee Sistemi, $15 \pm 0,2$ metre uzunluğunda bir rubber lastik tüp, minimum 0,7 mm çapında 100 ± 1 metre uzunluğunda bir naylon (misina) çekme halatı ve ekli bir flamadan oluşur.**** (***)2022 için uygulama: Bu kuralda paraşüt yerine flama kullanılması belirtilmektedir. Katapult sisteminize paraşüt yerine renkli bez flama takınız).

Belirlenmiş bungee/katapult sistemleri organizatör tarafından sağlanacak ve kurulacaktır.*** (***)2022 için uygulama: Tedarik zorlukları ve ekonomik nedenlerle pilotlar/takımlar kendi bungeelerini getirecek, yarışma öncesi öncesi aşağıda belirtilen uzunluk, çekme kuvveti ölçümleri yapılarak etiketleme yapılacaktır. Yeni kurallara uygun olmayan bungeeler yarışmaya kabul edilmeyecektir).

- Rubber lastiğinin çekme mukavemeti, 45 metre uzunluğa uzatıldığında 40 Nevtonu (4 kgf) geçmemelidir. 45 metreye çekildiğinde rubber lastiğinin minimum çekme kuvveti 27,5 Nevton'dan (2,75 kgf) az olmamalıdır.
- Yarışma için kullanılan tüm lastiklerin çekme mukavemeti farkı 4 Nevtondan (0,4 kgf) az olmalıdır.
- Toplamda 150 metrelik katapult sistemi kalkış mesafesini karşılamayan uçuş sahalarında, organizatör katapult hatlarını kısaltabilir. Bu durumda organizatöre çalışma süresinde ve uçuş süresinde uygun bir azaltma yapılabilir.
- Yarışma talimatı ilan edildiğinde; yapılacak mevcut alan sınırlamalarını, katapult uzunluğu ve/veya çalışma/uçuş süresinin uzunluğunda yapılan kısaltmaları/değişiklikleri içermelidir.

5.L.8. Uçuşlar

- Yarışmacının en az dört (4) resmi uçuş hakkı vardır.
- Yarışmacı, çalışma süresi boyunca sınırsız sayıda uçuş teşebbüsü hakkına sahiptir (bkz.5.L.11.1).

- c. Planör model yarışmacının veya yardımcısının elinden bungee sistemi ile çıktığı/fırlatıldığı anda bu resmi uçuştur.
- d. Birden fazla deneme yapılması durumunda, son yapılan uçuşun sonucu resmi puanlamada değerlendirilir.

5.L.9. Re-Flights

Yarışmacı, aşağıdaki durumlarda yeni bir çalışma süresi hakkına sahiptir:

- a. Uçuş sırasında veya bungee çıkışı sırasında modeli, uçan ya da bungee çıkışındaki başka bir modelle çarpışır ise,
- b. Bungee çıkışından sonra bir bungee hattı (kendisinininki dışında) alınmamış ve kendi bungee hattını engelliyor ise (düzeltilmeyen cross),
- c. Pilotun uçuşu, kontrolü dışındaki bir olay/durum tarafından engellenir veya iptal edilir ise,

Yukarıda belirtilen koşullar nedeniyle yeniden uçuş talebinde bulunmak için, yarışmacı resmi zaman hakeminin/kronometre hakemlerinin müdahaleyi fark ettiğinden emin olmalı ve olaydan sonra modelini mümkün olan en kısa sürede indirmelidir.

Yarışmacı, böyle bir uçuşunu etkileyen olaydan sonra bungee çıkışı yapmaya devam ediyor ve/veya uçuşuna devam ediyorsa; veya reflight oluşturan durumları giderdikten sonra yeniden uçuşa başlarsa, yeni çalışma süresi/reflight hakkından (talebinden) vazgeçmiş sayılır.

5.L.10 İniş

- a. Her uçuştan önce, her yarışmacıya, kendisine atanan başlangıç noktasına/uçuş kulvarına karşılık gelen bir iniş noktası tahsis edilecektir. Kendi kulvarındaki iniş yerini kullanmak yarışmacının sorumluluğundadır.
- b. İniş işlemi sırasında, iniş noktasının 10 metre yakınında sadece pilot ve yardımcılarından birinin bulunmasına izin verilir. Diğer yardımcıları ve zaman hakemi kendilerine atanan başlangıç noktasında kalacaktır.
- c. Yarışmacılar, inişten sonra, gruplarındaki diğer yarışmacıları veya model uçakları engellemek kaydıyla, çalışma süreleri dolmadan modellerini alabilirler. Bu şekilde alınan bir model, çalışma süresi içinde yeniden başlatılabilir. İniş puanı ölçümü yapılmadan önce dokunulan bir model için hiçbir iniş puanı verilmeyecektir.
- d. İnişten sonra modelin burnu yere saplanmış kalmamalıdır. Burun yere saplanmış kalır ve modelin kuyruğu yere temas etmeden havada kalırsa iniş sıfır olarak puanlanır.

5-L-11 Puanlama

Her tur için ham uçuş puanı, uçuş süresi puanı ve iniş bonus puanlarından oluşur.

5.L.11.1 Uçuş Süresinin Puanlanması

Uçuş, katapult sistemi kancadan serbest kaldığı andan aşağıdakilerden birine kadar zamanlanacaktır (süresi tutulacaktır):

- a. Model uçak yere ilk temas ettiğinde; veya
- b. Grubun çalışma süresinin tamamlandığında.

Maksimum uçuş süresi, dokuz (9) dakika (540s) çalışma süresi içinde altı (6) dakikadır (360s). Uçuş altı (6) dakikadan (360sn) uzunsa, fazla uçuş süresi altı (6) dakikadan (360sn) düşülecektir. Uçuş süresi tam saniye olarak kaydedilecektir. Uçuş süresi puanı, uçuş süresinin her saniyesine iki (2) puan verilerek hesaplanacaktır.

5.L.11.2 İniş Puanlaması

- a. İniş noktasından uzaklığa göre bir iniş puanı aşağıdaki tabloya göre verilecektir*****:
(*****2022 için uygulama: Organizasyon kullandığı F3J score programına göre iniş puan

ölçümü yapılacaktır. (0-1m 100, 1-2m 95 puan.... şeklinde)).

İniş Noktasından Uzaklık m(metre)	Puan	İniş Noktasından Uzaklık m(metre)	Puan
0.2	100	5	80
0.4	99	6	75
0.6	98	7	70
0.8	97	8	65
1.0	96	9	60
1.2	95	10	55
1.4	94	11	50
1.6	93	12	45
1.8	92	13	40
2	91	14	35
3	90	15	30
4	85	15 m üstü	0

İniş için 0 (sıfır) puan verilmesi:

Aşağıdaki durumlarda, yarışmacıya iniş için sıfır puan kaydedilecektir:

- Modelin burnu inişte yere saplı kalıyor ve kuyruk zemine temas etmeyerek havada kaldığı durumda (bkz. 5.L.10.d).
- İnişte modelden herhangi bir parça ayrılırsa (kırımla bir parça kopması ya da kapak fırlaması vb.),
- Model inişten sonra uçuşa elverişli olmayacak ölçüde kırığa uğradıysa,
- Model, grubun çalışma süresini aştıysa,
- Yarışmacı veya yardımcının iniş sırasında modele dokunması halinde,
- Resmi hakem iniş puanını ölçmeden önce yarışmacı veya yardımcı modele dokunursa,

Tüm uçuş (uçuş + iniş) için 0 (sıfır) puan verilmesi:

Aşağıdaki durumlarda tüm round (uçuş ve iniş) için sıfır puan verilir:

- Yarışmacı modelini alıp başka bir deneme için bungeeden fırlatmadıkça, model organizatör tarafından belirlenen iniş sınırları dışında durursa,
- Model, grubun çalışma süresi bitiminden itibaren 30 saniyeden fazla havada kalırsa,

5.L.11.3 Normalleştirilmiş Puan

Her uçuş grubunda en yüksek ham uçuş puanına sahip pilota normalleştirilmiş puan olarak 1000 puan verilecektir. Bu grup içinde kalan diğer pilotların normalleştirilmiş puanları, o grubun en yüksek ham puanına göre her bir pilotun ham uçuş puanı ile orantılı olacaktır.

5.L.12 Final Sıralaması

Yarışmanın nihai sıralaması:

- Fly-off uçuşuna hak kazanan yarışmacıların (bakınız 5.L.4. a), fly-off uçuşlarından sonraki sıralama ile belirlenir.
- Yarışmacıların geri kalanı için, eleme turlarından sonraki genel klasman nihai sıralamasıdır.

Diğer

Branşların SINIFLANDIRILMASI

Sınıflar resmi, gayri resmi veya geçici olabilir.

Bir Dünya Şampiyonası statüsü için sadece resmi sınıflar dikkate alınır.

Yukarıdaki kurallar ile yeni bir sınıf başlatılıyorsa bunun geçici olacağını göstermektedir.

Geçici sınıflar ya olduğu gibi kalır ya da Alt Komite Başkanı onları Spor Kurallarından silebilir/çıkarabilir.

Bir branşta yapılacak herhangi bir değişim, Alt Komite düzeyinde kalan resmi olmayan sınıflarla ilgili durumlar dışında, Genel Kurul tarafından onaylanır.

A.9.1 Sınıfın geiciden resmiye değişmesi.

CIAM tarafından resmi bir FAI sınıfı olarak kabul edilmeden önce, geçici Sınıf kurallarının ilk olarak değerlendirildiği yıla kadar iki yıllık srenin her yılında kullanılmış olması gerekir. (2 yıl boyunca bu kurallarla yarışmalar düzenlenmelidir).

Kurallar en az beş uluslararası yarışmada veya c Word Cup yarışmasında kullanılmış olmalıdır. Tüm yarışmalar FAI Sporting Takvimine kayıtlı olmalı ve yarışma başına en az iki ülke ve yılda toplam en az 50 yarışmacı olmak üzere toplam en az beş FAI yesi ülkeyi içermelidir.

A.9.2 Ulusal sınıflar

Model hava aracı yarışmalarına daha fazla katılımcı çekmek için, her NAC, FAI sınıflarına ek olarak başka ulusal model uçak sınıfları oluşturmaya teşvik edilir. Bir NAC, kendi sınıflarını oluşturmak için FAI'den izin almasına gerek yoktur.