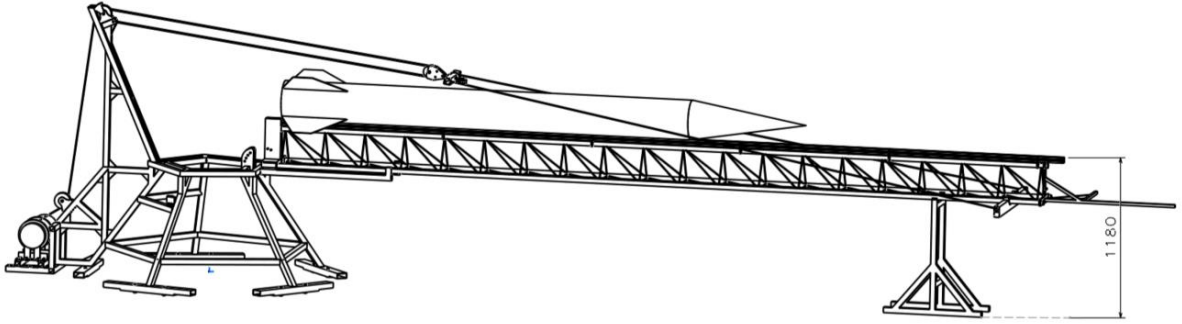


TEKNOFEST ROKET YARIŞMASI FIRLATMA RAMPASI

Teknofest Roket Yarışması'nda atış yapmaya hak kazanan yarışmacıların roketlerinin atışları Teknofest Fırlatma Rampası kullanılarak yapılır. Şartnamede bulunan Fırlatma Rampası tanımı aşağıda verilmiştir:

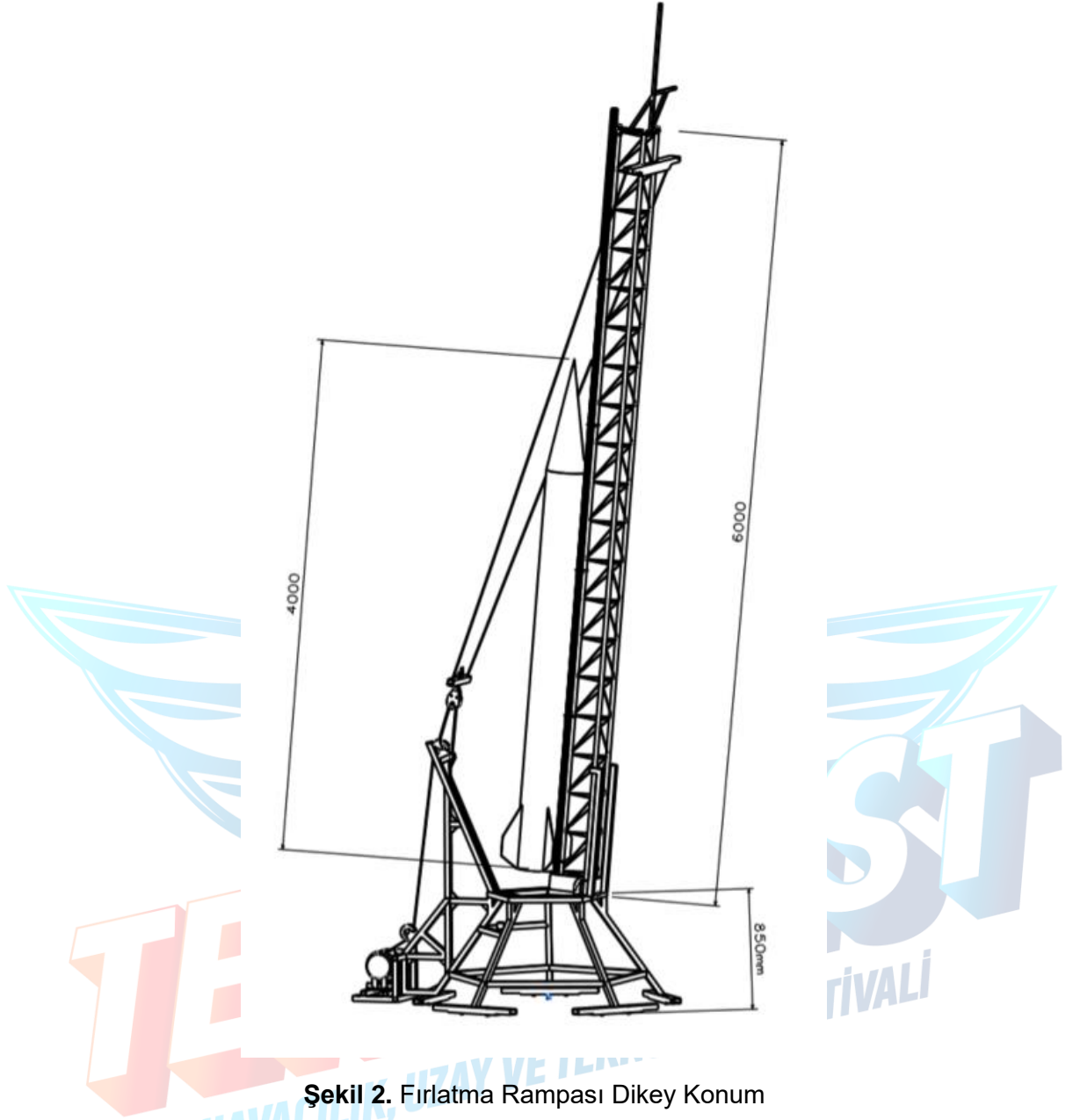
“FIRLATMA RAMPASI: Roketin atışının sağlandığı ve yarışma koşullarına göre yerden belirli bir açı ile eğim verilen atış istasyonu.”

Teknofest 2021'den itibaren otomatik kaldırıp indirme olanağı sunan fırlatma rampaları kullanılmaya başlanmıştır. Bu fırlatma rampalarının yatay ve dikey konumdaki görselleri ölçüleriyle birlikte **Şekil 1** ve **Şekil 2** üzerinde gösterilmiştir.



Şekil 1. Fırlatma Rampası Yatay Konum

TEKNOFEST
HAVACILIK, UZAY VE TEKNOLOJİ FESTİVALİ



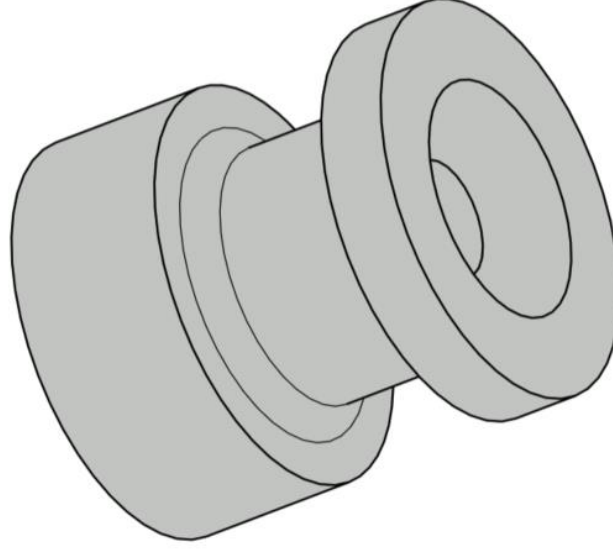
Şekil 2. Fırlatma Rampası Dikey Konum

Yarışmacılar, roketlerini Kaydırma Ayağı kullanarak rampaya süreceklerdir. Şartnamede bulunan Kaydırma Ayağı tanımı aşağıda verilmiştir:

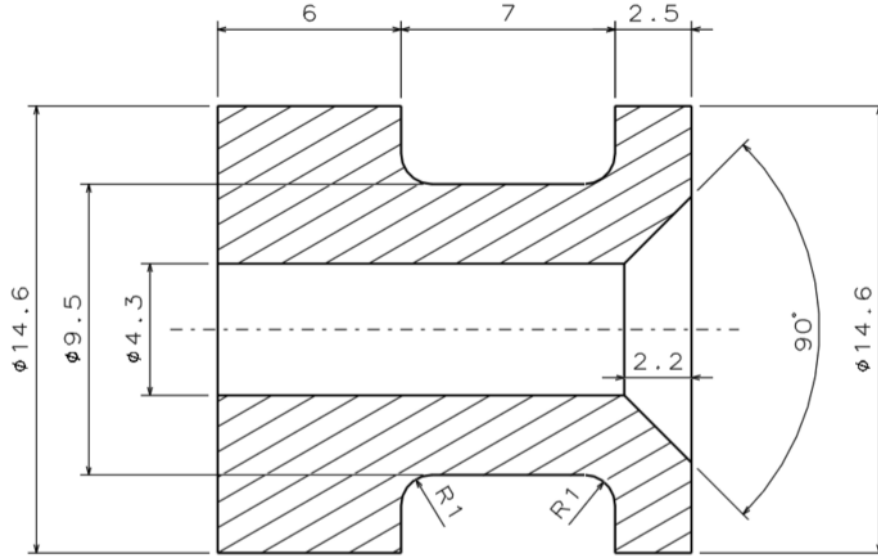
“KAYDIRMA AYAĞI (İng. Rail Button): Roketlerin fırlatma rampasına doğrusal bir şekilde takılmasını sağlayan ve roketin gövdesine mekanik olarak bağlı kılavuz parçadır. Kaydırma ayakları roket gövdesi üzerine aynı hat üzerinde olacak şekilde ve iki adet takılır. Kaydırma Ayaklarının roket gövdesi üzerine entegrasyonu takımların sorumluluğundadır. Kaydırma Ayaklarının yerleşim kontrolleri yarışma hakemleri tarafından sağlanır.”

Yarışmacılar Kaydırma Ayaklarını kendileri üretirmeyeceklerdir. Kaydırma Ayakları yarışma komitesi tarafından yarışma montaj gününde taahhütname ile yarışmacılara teslim edilecektir. Kaydırma Ayakları, içerisinde “M4 Havşa Başlı cıvata” geçecek şekilde tasarlanmıştır.

M4 Havşa Başlı civata Yarışma Komitesi tarafından sağlanmamaktadır. Takımların entegrasyon/montaj faaliyetleri öncesinde (Aksaray Atış Alanına gelmeden önce) bu civatayı temin etmiş olmaları gerekmektedir. Kaydırma Ayağının izometrik görünümü **Şekil 3**'te, kesit görünümü ve boyutsal özellikler ise **Şekil 4** üzerinde ayrıntılı bir şekilde belirtilmiştir.



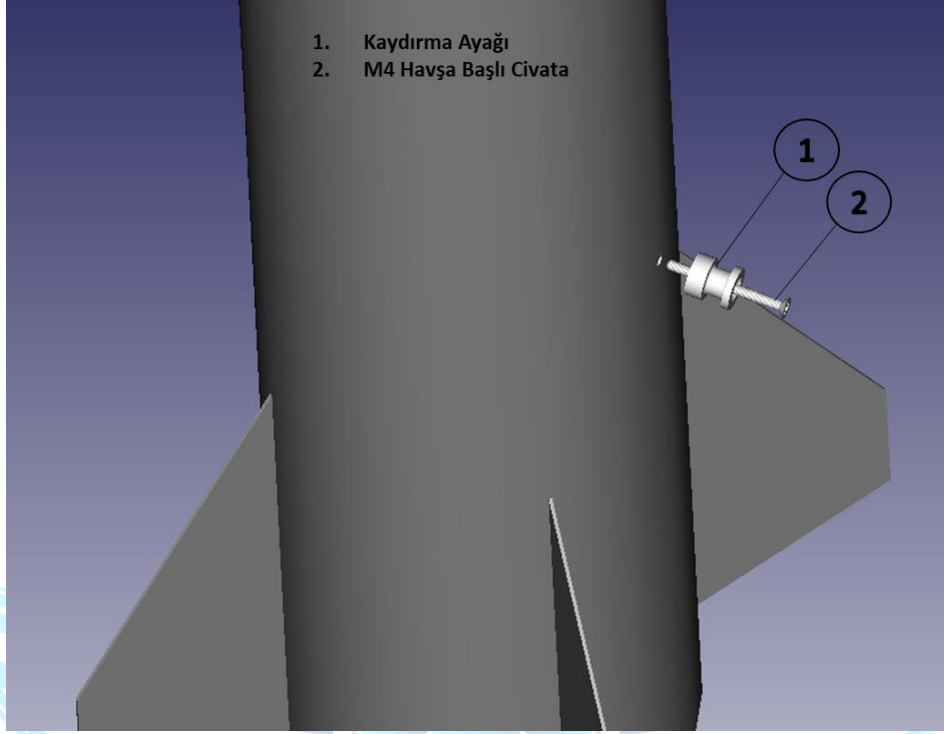
Şekil 3. Kaydırma Ayağı İzometrik Görünümü



Şekil 4. Kaydırma Ayağı Kesit Görünümü

Kaydırma Ayağının M4 Havşa Başlı civata kullanılarak roketle montajı **Şekil 5** ile gösterilmiştir. Kaydırma Ayağının montajlandığı nokta roketin boylamsal eksenini boyunca kanatçık, anten vb. herhangi bir çıkıntı ile aynı hizada bulunmayacaktır. Takımların bu hususları hassasiyetle göz

önünde bulundurmaları ve yarışma şartnamesindeki gereksinimleri dikkate alarak roketlerin rampaya uygun şekilde yerleştirilmesini sağlamları gerekmektedir.

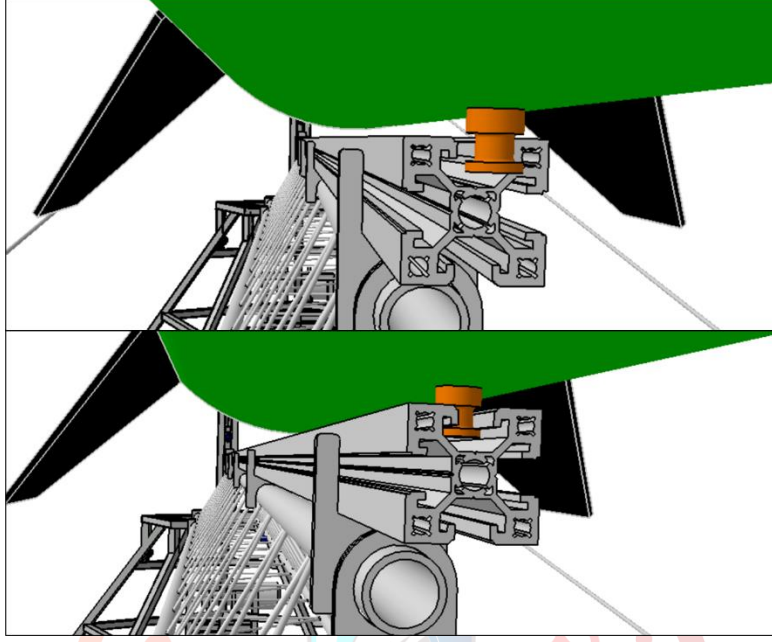


Şekil 5. Kaydırma Ayağının Rokete Montajı

Kaydırma ayakları, rampanın üzerinde bulunan profiller üzerinde rahatlıkla kayabilecek şekilde tasarlanmalıdır. Roketin rampaya yerleştirilmesi tamamen yarışmacıların sorumluluğunda olup, yarışmacıların roketlerinin uygunluklarını deneyebilecekleri ve fırlatma için kullanılan rampa örneği entegrasyon/montaj alanında bulunmaktadır.

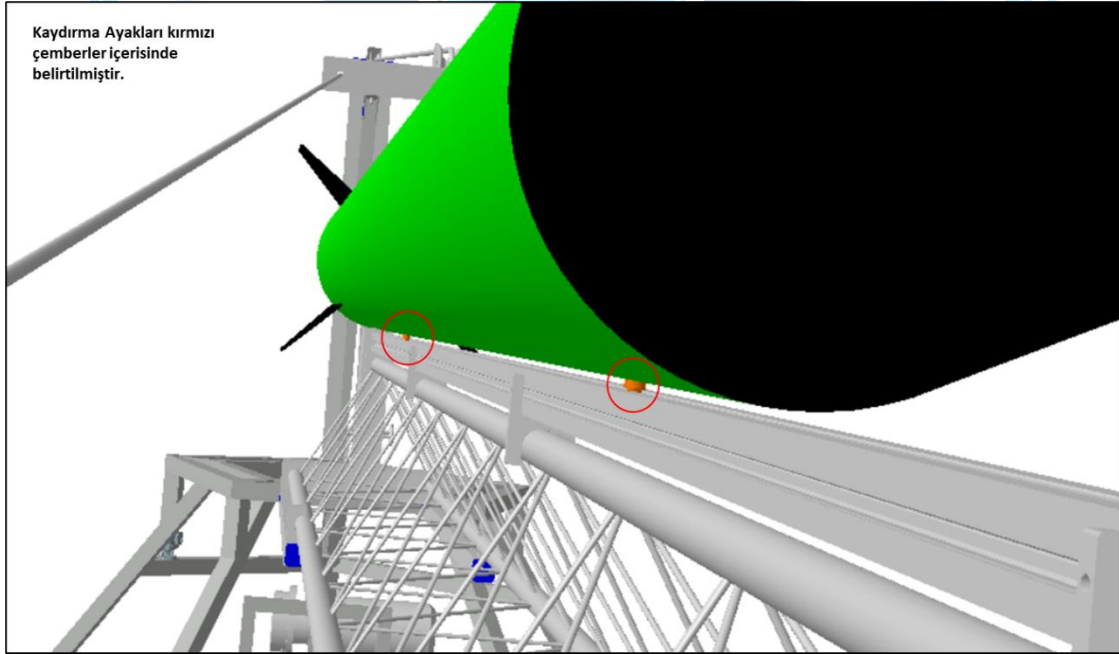
Kaydırma ayakları takılmış bir roketin fırlatma rampası üzerindeki konumu örnek olarak **Şekil 6**'da gösterilmiştir.

HAVACILIK, UZAY VE TEKNOLOJİ FESTİVALİ



Şekil 6. Kaydırma Ayakları Takılmış bir Roketin Fırlatma Rampasına Sürülmesi

Rampaya sürülmüş bir roket **Şekil 7**de gösterildiği şekliyle duracaktır. İlgili görselde kaydırma ayakları siyah daireyle gösterilmiştir.



Şekil 7. Rampaya Sürülmüş Roket Görseli (Alttan Bakış)